HISTORIA de la ALIMENTACION del NUEVO MUNDO

Rafael Cartay

HISTORIA de la ALIMENTACION del NUEVO MUNDO

Rafael Cartay

RAFAEL CARTAY

HISTORIA de la ALIMENTACION del NUEVO MUNDO

D.R. © by RAFAEL CARTAY

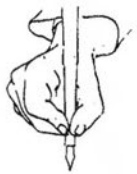
2da. Edición 1992
Diseño Gráfico Carolina Casart
Departamento de Arte de Editorial Futuro
Impresión Editorial Futuro, C.A.
Zona Industrial de Paramillo
Calle 1, Galpón Futuro
San Cristóbal, Edo. Táchira, Venezuela
Tlfs.: (076) 56.51.73 - 56.24.98
Fax: (076) 56.39.34

ISBN: Obra completa 980-6100-29-8

Impreso en Venezuela / *Printed in Venezuela*

Por eso, amor, ya vuelvo.
Me voy por las cocinas.

Armando Tejada Gómez
Canto popular de las comidas
La Habana: Casa de las Américas, 1974, p. 75



a maría eugenia briceño
y
maría mercedes cartay

Agradezco el patrocinio financiero de la Fundación Polar, *cuyo aporte hizo posible esta publicación.*

Agradezco la colaboración recibida del personal de la Biblioteca de Humanidades y Educación, y de la Biblioteca de Ciencias Forestales de la Universidad de Los Andes, y de los amigos que amablemente me proporcionaron material de consulta y afecto en el transcurso de esta investigación.

Agradezco, asimismo, el apoyo recibido del CDCHT *de la Universidad de Los Andes para la primera transcripción mecanográfica de este ensayo.*

Introducción

Sobre la alimentación y el sexo

La especie humana tiene tres necesidades básicas y una condición para su perpetuación. Las tres necesidades básicas son la alimentación, la vivienda y el vestido, y la condición para su perpetuación como especie es la reproducción sexual. En un sentido más amplio se puede hablar de la necesidad de amor, en sus diversas manifestaciones, como una condición necesaria para el cabal desarrollo de la personalidad humana.

De las necesidades básicas, la más importante es la alimentación. Uno puede vivir en una caverna, o debajo de un puente, o encima de un árbol, y sobrevivir. Uno puede andar ligero de ropa, y hasta desnudo en algunos climas, y sobrevivir. Pero uno no puede dejar de comer y beber varios días, porque sobreviene la muerte. Entre las urgencias, la mayor es la de oxígeno, y luego viene la de líquido, y más tarde la de alimentos. Sin duda alguna, la historia humana está ligada a la alimentación, y según muchos, también a la búsqueda de la felicidad. Byron lo resumió así: "Toda la historia humana atestigua que, desde el bocado de Eva, la dicha del hombre depende de la comida". Lo mismo sucede con el sexo. Si no fuera por las relaciones sexuales entre individuos de diferente sexo, este libro no habría sido escrito ni leído. Ko Tsu, un pensador chino, expresó tal relación sabiamente: "El amor y los alimentos son igualmente vitales para nuestra cordura y supervivencia". Sin la alimentación, el individuo no sobrevive. Sin el sexo, la especie no se reproduce y se extingue.

El español Juan Ruiz, Arcipreste de Hita, en su libro *Libro de buen amor* (1), escrito en el siglo XIV y calificado por Menéndez y Pelayo como "Comedia humana del siglo XIV", dejó escrito:

Como dize Aristóteles, cosa es verdadera,
el mundo por dos cosas trabaja: la primera,
por haber mantenencia; la otra cosa era
por haber juntamiento con fembra placentera.

Fray Bernardino de Sahagún (2) también dio cuenta de lo fundamental que es el mantenimiento del cuerpo, en los consejos que da el señor a sus hijos, una vez llegada la edad de la discreción:

> *...porque si solamente tuvieres cuidado de tu hidalguía y de tu nobleza, y no quisieres entender en las cosas ya dichas, en especialmente de las de la agricultura, ¿con qué mantendrás a los de tu casa? ¿y con qué te mantendrás a ti mismo? En ninguna parte he visto que alguno se mantenga por la hidalguía o nobleza tan solamente; conviene que tengáis cuidado de las cosas necesarias a nuestro cuerpo, que son las cosas de los mantenimientos, porque esto es el fundamento de nuestro vivir, y nos tiene (*en sus*) palmas... No hay en el mundo ningún hombre que no tenga necesidad de comer y beber, porque tiene estómago y tripas; no hay ningún señor ni senador que no coma ni beba; no hay en el mundo soldados y peleadores que no tengan necesidad de llevar su mochila. Los mantenimientos del cuerpo tienen en peso a cuantos viven y dan vida a todo el mundo, y con esto está poblado el mundo todo. Los mantenimientos corporales son la esperanza de todos los que viven para vivir. Mirad hijos que tengáis cuidado de sembrar los maizales y de plantar magueyes y tunas, y frutales, porque según lo que dijeron los viejos, la fruta es regocijo de los niños, regocija y mata la sed a los niños. Y tú, muchacho, ¿no deseas frutas? ¿Dónde la has de haber si no la plantares y criares en sus heredades?*

Sor Juana Inés de la Cruz, en una extraordinaria carta a sor Filotea de la Cruz, fechada el 01-03-1691 (3), le decía:

> *Pues ¿qué os pudiera contar, señora, de los secretos naturales que he descubierto estando guisando? Veo que un huevo se une y fríe en la manteca o aceite y, por contrario, se despedaza en el almíbar; ver que para que el azúcar se conserve fluida basta echarle una muy mínima parte de agua en que haya estado membrillo u otra fruta agria; ver que la yema y la clara de un mismo huevo son tan contrarias, que en los unos, que sirven para el azúcar, sirve cada uno de por sí y juntos no.*

Por no cansaros en tales frialdades, que sólo refiero por daros noticia de mi natural y creo que os causará risa; pero, señora, ¿qué podemos saber las mujeres sino filosofías de cocina? Bien dijo Lupercio Leonardo, que bien se puede filosofar y aderezar la cena. Y yo suelo decir viendo estas cosillas: si Aristóteles hubiera guisado, mucho más hubiera escrito.

La dicha del hombre depende, al parecer, del amor y de la comida. Como expresara un autor anónimo español (4), refiriéndose a la buena vida que lleva el que bien come:

Quien come bien, bebe bien;
quien bien bebe, concededme
es forzoso que bien duerme:
quien duerme no peca; y quien
no peca, es caso notorio
que, si bautizado está,
a gozar del cielo va
sin tocar el purgatorio.
Esto arguye perfección;
luego según los efectos
si son santos los perfectos
los que comen bien, lo son.

Una fábula en verso escrita por el humorista venezolano Francisco Pimentel (5), conocido artísticamente como Job Pim, relata la historia de un zorro que predicaba contra los abusos y pregonaba una vida austera. El rey león, convencido de tan santa condición, envió por el zorro, y éste, en su presencia,

Tronó contra las fieras,
leones, tigres, osos y panteras
que se manchan las manos
con sangre de animales inocentes...
Oyendo este sermón los Cortesanos,
daban de asombro muestras elocuentes,
pero a chistar ninguno se atrevía

porque el rey aplaudía.
Al terminar su plática el patriarca,
le dijo así el monarca:
— Usted me ha emocionado
y la verdad desnuda me ha mostrado;
por fin sé lo que es bueno y lo que es malo,
y he de hacerle un regalo
en premio a su virtud y a sus doctrinas:
¿qué obsequio le parece conveniente?
y el zorro contestó tranquilamente:
— Regáleme, señor, unas gallinas...—

La Geografía, la Economía y la Historia

La alimentación es hija indiscutible de la geografía, de la economía y de la historia. El ser vivo se inserta históricamente en la ecología de su habitat, para aprovecharse de sus recursos y obtener las fuentes calóricas, y los minerales y las vitaminas que necesita para su sobrevivencia, y entra en intercambio con el exterior para cubrir sus deficiencias. Por eso, como afirma Revel (6): "En gastronomía, como en muchos otros dominios, la historia es inseparable de la geografía". O Courtine (7), para quien la cocina verdadera nace de la conjunción de la geografía, la economía y la historia: "Las producciones del suelo, los rigores o las bendiciones del clima, la riqueza o la pobreza del pueblo, las guerras y las invasiones han modelado lentamente esas cocinas, impuesto sus gastronomías".

El "nacimiento" del Nuevo Mundo

La geografía y la historia del Nuevo Mundo ha dejado también su huella en la gastronomía americana.

A principios del siglo XV, el occidente no era más que un camino por andar (8). Colón amplió la geografía oficial al pisar tierra de un nuevo continente en 1492. Al final de su primer

viaje, Colón escribió a Luis de Santángel las incidencias de su aventura marinera. Al imprimirse esa carta, en Barcelona, se produjo la primera noticia impresa del descubrimiento. Pero Colón murió sin conocer la grandeza de su hallazgo. Sin embargo, en su epitafio está escrito (9):

A Castilla y a León
Nuevo Mundo dio Colón.

El apenas lo había intuido. En su tercer viaje, al entrever por primera vez la línea de la costa del continente, al sur de la isla de Trinidad, en lo que es hoy tierra venezolana, Colón expresó (10), que: "hacia el sur existía una tierra infinita, de la cual hasta entonces no se había tenido noticia: tantas que son otro mundo".

Lentamente "América" comenzó a nacer.

Pedro Mártir de Anglería había usado en 1494 la expresión Nuevo Mundo en una carta escrita a Borromeo el día 20 de octubre (11). Pero Américo Vespucio tuvo más suerte que Colón y Anglería. Una de sus cartas, en la que daba cuenta de la existencia de un Nuevo Mundo, fue impresa en latín en 1505, y en holandés en 1507. Esa carta, titulada *Mundus Novus*, se difundió rápidamente: en un año se hicieron once ediciones en distintas lenguas. Y revolucionó la geografía: "dos palabras, cuatro sílabas que revolucionaron la concepción del cosmos, como nada antes lo había hecho" (12). En 1507 Martynus Hylacomilus, en su *Introducción a la Cosmografía*, propuso el nombre de América para el nuevo continente. El alemán Martín Waldseemüller lo adoptó e introdujo en su carta geográfica de 1507. En 1522 el mapa *Ptolomeo* insistió en el mismo nombre (13).

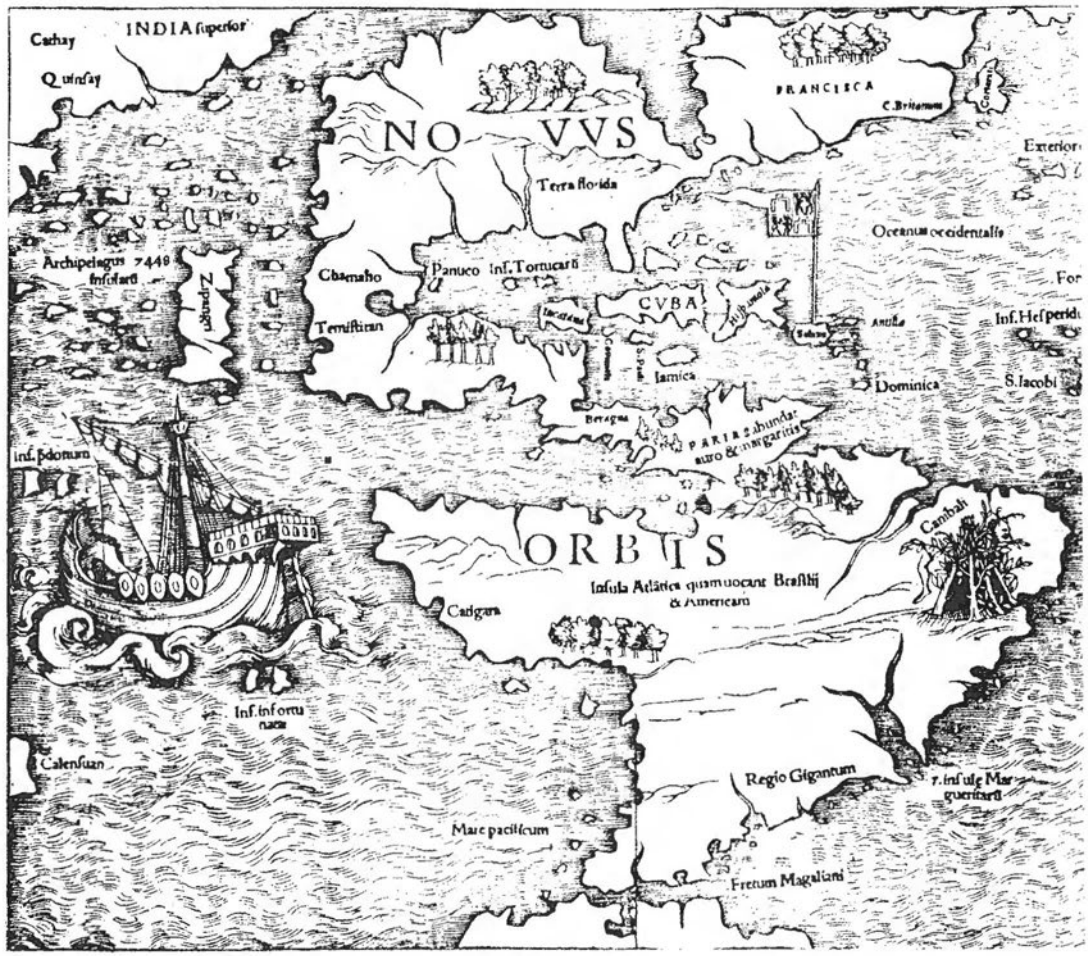
Lettera di Amerigo veſpucci delle iſole nuouamente trouate in quattro ſuoi viaggi.

Grabado, 1505.

El nombre de América había sido dado a la luz, aunque no fue aceptado por los españoles sino hasta el siglo XVIII. Entre tanto, para designar al nuevo continente (*La Quarta Pars, La Terra Incógnita*) se usaban otros nombres: Nuevo Mundo, Indias Occidentales, *Novus Orbis, De Orbe Novo,* Santa Cruz, etc. (14). Poco a poco comienzan a utilizarse los nombres que ahora nos son usuales. El término *Caribe*, por ejemplo, para llamar al mar fue introducido en 1773 en el *West Indies Atlas*, por Thomas Jefferys (15). Antes se le denominaba como Mar del Norte, por extensión del Atlántico occidental.

El nombre de *América* había nacido, pero no su territorio ni su vida social y económica. Hacía más de 40.000 años que grupos nómadas llegaron a él transitando sobre los hielos de Bering. Unos 25.000 años antes de la llegada de Colón, grupos de cazadores y recolectores recorrían su territorio, buscando medios para su subsistencia. 9.000 años antes de la llegada

de los españoles fueron cultivadas algunas plantas, y unos 3.500 años antes, se había producido un proceso de diferenciación de clases, de desarrollo de su organización política y administrativa y de producción de excedentes, que permitió el nacimiento de pujantes civilizaciones indígenas.



Novus Orbis, 1540.

Una revolución en la historia

López de Gómara ([16]), enceguecido por el impacto del descubrimiento, dijo en 1552 que:

> *La mayor cosa después de la creación del mundo, sacando la encarnación y muerte del que lo crió, es el descubrimiento de Indias, y así las llaman Nuevo Mundo. Y no tanto le dicen nuevo por ser nuevamente hallado, cuanto por ser grandísimo y casi tan grande como el viejo, que contiene a Europa, Africa y Asia. También se puede llamar nuevo por ser todas sus cosas diferentísimas de las del nuestro.*

Juan Luis Vives, en *De Disciplinis*, en 1531, afirmó que:

> *Verdaderamente, el mundo ha sido abierto a la especie humana.*

Louis Le Roy, en *De la vicissitude ou varieté de choses en l'Universe*, en 1579, dijo que:

> *No creáis que existe ninguna otra cosa más honrosa para nosotros o para la época que nos sucedió que la invención de la imprenta y el descubrimiento del Nuevo Mundo; dos cosas de las que siempre pensé que podían ser comparadas no sólo a la Antigüedad sino a la inmortalidad.*

Muchos años después, en 1776, Adam Smith, el padre de la economía como disciplina científica, expresó en su *Riqueza de las naciones* ([17]), que:

> *El descubrimiento de América y el del paso hacia las Indias Orientales a través del Cabo de Buena Esperanza son los dos acontecimientos más grandes y más importantes en la historia del género humano.*

La Quarta Pars, la *terra incógnita,* la *Antitocnia* de los clásicos apareció por fin en una tierra muy distante del Viejo Mundo. Hasta allí se extendió la ambición de los conquistadores en nombre de las monarquías ibéricas. Y se inició una nueva historia. El tiempo, como dijo Neruda, se dividió en dos ríos: uno que corre hacia atrás, y cuenta la gesta de las culturas indígenas por dominar la naturaleza americana y reproducir sus condiciones de existencia. El otro río fluye hacia adelante, inventando de otra manera la vida, con sus aguas rápidas y resbaladizas, cayendo como una cascada. Y transformó la vida en todos sus órdenes, y especialmente en el más urgente, en el de su alimentación.

Este libro, modesto esfuerzo, apoyado en tantos otros esfuerzos, se inscribe en esa preocupación. Y se propone dar cuenta de los cambios que se produjeron en los regímenes alimentarios, tanto de los indígenas, como de los otros grupos civilizatorios que fueron llegando al Nuevo Mundo, e intenta dar una síntesis de los nuevos usos que se fueron desarrollando como resultado de tantos y tan disímiles aportes culturales.

Este libro comprende cinco partes. La primera se refiere a los hábitos alimentarios de los indígenas americanos y a la riqueza de su medio. La segunda examina la alimentación ibérica en el medioevo, la dieta de los marineros que emprendieron la gran aventura americana, y los afanes por reproducir sus costumbres alimentarias y adaptarse a los recursos de la nueva tierra. La tercera describe los hábitos alimentarios de los africanos en su tierra natal, sus padecimientos en la travesía al Nuevo Mundo y sus contribuciones a la cultura alimentaria americana. La cuarta hace referencia a las corrientes migratorias europeas y asiáticas, y la quinta intenta una síntesis de la nueva cultura alimentaria, de sus aportes y de sus herencias, haciendo especial énfasis en el mestizaje y en la cocina del mestizaje.

NOTAS

1. Juan Ruiz, (Arcipreste de Hita). *Libro de buen amor.* Madrid: Editorial Gredos, 1967). Edición Crítica de Joan Corominas, p. 101, Estrofa 71.
2. Bernardino de Sahagún. *Historia general de las cosas de Nueva España.* Barcelona: Tusquets Editores-Círculo de Lectores, 1985, Cap. XVII.
3. Sor Juana Inés de la Cruz. *Obras completas.* México: Fondo de Cultura Económica, 1957. 4 Vols. Vol. IV, pp. 459-460.
4. Citado por Manuel Martínez Llopis. *Historia de la Gastronomía Española.* Madrid: Editora Nacional, 1981.
5. Francisco Pimentel (Job Pim). *Obras completas.* México: Editorial América Nueva, 1959. 2da. ed. Fragmentos de *El zorro predicador,* pp. 621-622.
6. Jean Francois Revel. *Un festín en palabras.* Barcelona: Tusquets Editores, 1980, p. 205.
7. Robert J. Courtine. *La Gastronomíe.* París: Presses Universitaires de France, 1970, p. 111.
8. Ricardo Majó Framis. *Vida de los Navegantes, Conquistadores y Colonizadores Españoles de los Siglos XVI, XVII y XVIII.* Madrid: Aguilar, 1962. T.I, p. 30.
9. Fernando Benítez. *La Ruta de Hernán Cortés.* México: Fondo de Cultura Económica, 1956, 2da. ed., p. 34.
10. Antonello Gerbi. *La Naturaleza de las Indias Nuevas. De Cristóbal Colón a Gonzalo Fernández de Oviedo.* México: Fondo de Cultura Económica, 1978, p. 314.
11. Volodia Tetelboim. *El Amanecer del Capitalismo y la Conquista de América,* S.p.i., p. 94.
12. Stefan Zweig, citado por Germán Arciniegas. *El Revés de la Historia.* Bogotá: Plaza & Janés, 1980, p. 60.
13. V. Tetelboim, *Op. Cit.*, p. 14.

14. Francisco Morales Padrón. *Historia del Descubrimiento y Conquista de América.* Madrid: Editora Nacional, 1963, p. 116.
15. Thomas D. Anderson. *Geopolitics of the Caribbean . Ministates in a wider world.* New York: Praeger Publishing, 1984, p. 15.
16. Francisco López de Gómara. *Historia General de las Indias.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1979, p. 4.
17. Adam Smith.*The Wealth of Nations.*Londres: Edwin Cannan, 1961, p. 141.

I

Los americanos

Y ASI encontraron la comida y ésta fue la que entró en la carne del hombre creado, del hombre formado; ésta fue su sangre, de ésta se hizo la sangre del hombre. Así entró el maíz (en la formación del hombre) por obra de los Progenitores.

Y de esta manera se llenaron de alegría, porque habían descubierto una hermosa tierra, llena de deleites, abundante en mazorcas amarillas y mazorcas blancas y abundante también en pataxte y cacao, y en innumerables zapotes, anonas, jocotes, nances, matasanos y miel...

Había alimentos de todas clases, alimentos pequeños y grandes, plantas pequeñas y plantas grandes. Los animales enseñaron el camino. Y moliendo entonces las mazorcas amarillas y las mazorcas blancas, hizo Ixmucané nueve bebidas, y de este alimento provinieron la fuerza y la gordura y con él crearon los músculos y el vigor del hombre...

A continuación entraron en pláticas acerca de la creación y la formación de nuestra primera madre y padre. De maíz amarillo y de maíz blanco se hizo su carne; de masa de maíz se hicieron los brazos y las piernas del hombre. Unicamente masa de maíz entró en la carne de nuestros padres, los cuatro hombres que fueron creados.

Popol Vuh. *Las antiguas historias del Quiché*
México: Fondo de Cultura Económica, 1952
4a. ed., pp. 103-104

ADOLESCENTES con cara de bucul sin pintar jugaban... entre las cocineras que hundían los cucharones de jícara en las ollas de los puliques, de los sancochos, del caldo de gallina, de los pepianes, para colmar las escudillas de loza vidriada que les iban pasando y pasando y pasando y pasando los invitados, sin confundir los pedidos que les hacían, si pedían, si caldo, si pulique. Las encargadas del chile colorado rociaban con sangre de chile huaque las escudillas de caldo leonado, en el que nadaban medios guisquiles espinudos, con cáscara, carne gorda, pacayas, papas deshaciéndose, y guicoyes en forma de conchas, y manojitos de ejotes, y trozaduras de ichintal, todo con su gracia de culantro, sal, ajo, y tomate... Tamales mayores, rojos y negros, los rojos salados, los negros de chumpique, dulces y con almendras; y tamalitos acolitos en roquetes de tuza blanca, de bledos, choreques, lorocos, pitos o flor de ayote; y tamalitos con anís, y tamalitos de helote, como carne de muchachito de maíz sin endurecer... Las mujeres comían unas como manzanarrosas de masa de maíz raleada con leche, tamalitos coloreados con grana y adornados con olor... Las encargadas de los asados le gozaban el primer olor a la cecina: carne de res seca compuesta con naranja agria, mucha sal y mucho sol, carne que en el fuego, como si reviviera la bestia, hacía contorsiones de animal que se quema. Otros ojos se comían otros platos. Guiras asadas. Yuca con queso. Rabo con salsa picante que por lo meloso del hueso parece miel de bolitas. Fritangas con sudor de sietecaldos. Los bebedores de chilate acababan con el guacal en que bebían como si se lo fueran a poner de máscara, para saborear así hasta el último poquito de puzunque salobre. En tazas de bola servían el atol de suero de queso y maíz, y a rapadura, el atol

quebrantado. La manteca caliente ensayaba burbujas de lluvia en las torteras que se iban quedando sin la gloria de los plátanos fritos, servidos enteros y con aguamiel a mujeres que además cotorreaban para probar el arroz con leche con rajitas de canela, los jocotes en dulce y los coyoles en miel.

Miguel Angel Asturias: *Hombres de maíz*
Buenos Aires, Editorial Losada, 1957
3a. ed, pp. 21-23

El Alba de la Civilización Americana

El inicio de esta historia se pierde en la oscuridad de los tiempos. Sin embargo, algo ha podido avanzarse para restablecer la luz entre las sombras.

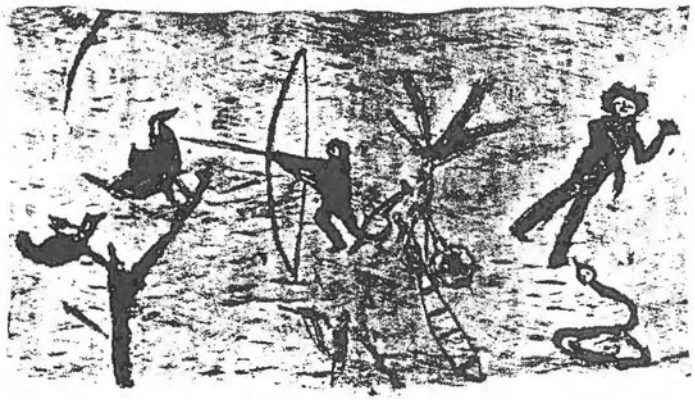
Al parecer, el hombre americano procede del Asia. La distancia entre ambos continentes, por el Estrecho de Bering, es de sólo noventa y dos kilómetros. En medio de ese trayecto están las islas Diómedes, que pudieron haber sido utilizadas como varaderos por los transeúntes. Durante el pleistoceno se produjo una serie de glaciaciones, formándose enormes casquetes de hielo. Al reducir el mar su nivel, afloró una masa terrestre de más de mil kilómetros en su eje norte-sur, por donde era posible transitar a pie. Por allí, probablemente, pasó el hombre asiático al territorio americano, en la primera fase de la glaciación, entre el 70000 y el 28000 a.C. Otros, más audaces en sus hipótesis, datan la presencia humana en América en unos 30.000 a 40.000 años atrás. Y otros, aún más osados, la sitúan hacia 35.000 años. Mucho tiempo después, entre los años 20000 y 10000 a.C., continuaron las masivas oleadas migratorias asiáticas hacia América (1).

Algunos sostienen que las primeras migraciones eran de origen amuriano, procedentes de la zona del río Amur (2). Otros como Paul Rivet, defienden la tesis del origen múltiple del poblamiento americano, como consecuencia de cuatro grandes oleadas: australiana, malayo-polinesia, esquimal y principalmente asiática. Y casi todos concluyen que el tipo amerindio no es biológicamente homogéneo, pues en él, posiblemente, conviven rasgos mongoloides y, en menor proporción, elementos australoides, melanesoides, e incluso caucasoides (3).

Aparte del Estrecho de Bering, probablemente las oleadas migratorias utilizaron otras vías de acceso a las nuevas tierras americanas, como la del Océano Pacífico. El retiro de los glaciares, hacia el octavo milenio antes de nuestra era, entrañó grandes modificaciones. Se interrumpió el paso entre Asia y América, y el continente americano se aisló del resto del mundo, librado a su propia suerte durante los nueve o diez últimos milenios. Esa es la época conocida simplificadamente como el desarrollo cultural precolombino. Por otra parte, los cambios climatológicos y ecológicos trajeron consigo la desaparición de numerosas especies animales y enfrentaron al hombre a nuevos problemas de sobrevivencia (4).

Los que llegaban continuaron viviendo durante mucho tiempo como siempre habían vivido: cazando, pescando y recogiendo plantas y frutas silvestres. Lentamente, comenzaron a fundar nuevas formas de vida hasta hacerse sedentarios.

La civilización americana había nacido.



Las primeras comunidades indígenas vivían de la recolección y de la caza. He aquí, pintado sobre una corteza de árbol, un testimonio sobre la caza entre los indios guayaberos.

El Inicio de la Producción de Alimentos

El hombre había estado viviendo durante miles de años como un animal nómada y depredador. En el curso del tiempo perfeccionó, empíricamente, técnicas y aptitudes para mejorar su condición, incrementando su eficiencia. Así creó utensilios y armas, y mejoró sus sistemas de transporte. No obstante, por más del noventa y nueve por ciento de su existencia conocida vivió como cazador y recolector, hasta que sólo recientemente descubrió la agricultura y la domesticación de animales.

Después de 10.000 años a.C. se inició en el Cercano Oriente una agricultura incipiente y una tímida domesticación de animales. En la fase del Proto-Neolítico, entre los años 9000 y 7000 a.C., comenzó la transición de la etapa recolectora a la etapa productora de alimentos. En la fase Neolítica, entre los años 7000 y 5500 a.C., se vivía de la agricultura y la cría en comunidades agrícolas. La oveja fue domesticada, como se hizo evidente con los hallazgos arqueológicos en Zawi Chemi, al pie de las colinas inmediatas a las Montañas Zagros, hacia el año 8900 a.C. La cabra fue domesticada, y la cebada y dos diferentes clases de trigo fueron cultivados en el pueblo de Jarmo. Esas y otras evidencias testimonian que la primera revolución agrícola ocurrió en el Cercano Oriente hacia el año 9000 a.C. (5).

En América las cosas ocurrieron de manera diferente al Cercano Oriente, y la historia de su agricultura y su ganadería fue, comparativamente, tardía y penosamente lenta. Los asiáticos que atravesaron el Estrecho de Bering hacia América no eran agricultores, sino nómadas a los que tal vez acompañaba sólo el perro. Hacia el año 7000 a.C. el paisaje americano había cambiado con el retiro de los glaciares, y se asistía a un empobrecimiento de la fauna pleistocena, y la gente se acomodaba a los modos de vida propios del Neolítico. Como allí no habían grandes animales, útiles para la carga, el tiro y la monta, se intensificaron las actividades recolectoras de productos vegetales y marinos. La caza se reducía a animales pequeños, y no será sino mucho tiempo después cuando comience a desarrollarse la domesticación de animales. Los recolectores de frutos y cavadores de raíces eran, al mismo tiempo y ocasionalmente, cazadores y pescadores. Y, a la vez, los grupos de cazadores y pescadores se dedicaban simultáneamente a las actividades recolectoras. Pero pueblos exclusivamente pastores no había, y la domesticación de animales se limitaba exclusivamente a las altiplanicies de la Cordillera de los Andes, donde se pastoreaba la llama, y a otros lugares como México, donde se criaba el perro conocido como Chihuahua, y a la zona colombo-ecuatoriana, donde se domesticaba a la cobaya (6).

Las Primeras Plantas Cultivadas

Los planteamientos de Carl Sauer (7) tienen una gran importancia para ayudar a desentrañar los remotos orígenes de la agricultura americana. Sauer sostiene que las primeras plantas cultivadas fueron aquellas de las que se utiliza la raíz, propias de una forma simple de agricultura. En apoyo a su tesis argumenta que esas plantas se siembran fácilmente, enterrando partes de ella; la raíz o el tallo enterrado se come, y cualquier sobrante puede ser reintegrado al suelo para su multiplicación. Las raíces son ricas en hidratos de carbono, aunque pobres en contenido de proteínas. Su cultivo puede hacerse prácticamente en cualquier época del año y perduran si se les deja más allá del tiempo en que debe hacerse la cosecha. Por esas razones son las plantas más apropiadas para una población nómada o en tránsito al sedentarismo. Probablemente el cultivo de estas plantas ocurrió por primera vez en la región húmeda de Asia meridional entre los años 13000 y 9000 a.C. Poco después, vinieron los cereales. Entre los restos arqueológicos de una aldea iraquesa, de hace unos 9.000 años, se han descubierto granos de trigo. Los cereales tienen muchas ventajas en comparación con las raíces. Ofrecen granos compactos y secos, que pueden ser fácilmente almacenados; contienen hidratos de carbono, grasas, proteínas, minerales y vitaminas; su paja puede usarse para fabricar canastos y hacer lechos y techos. Pero, al contrario de las raíces, exigen una población sedentaria, pues se siembran y cosechan en épocas definidas del año y no perduran después del tiempo de la cosecha. Su alto y más nutritivo rendimiento permiten mayores períodos de ocio a la comunidad que los cultiva (8).

Los Primeros Indicios de Cultivo en América

Los vestigios más antiguos de la existencia del maíz corresponden a restos de polen fósil encontrados en la ciudad de México, en excavaciones de hasta noventa metros de profundidad, con una edad estimada en 80.000 años, mucho antes de la fecha admitida para la presencia del hombre en América. Esos restos corresponden a un maíz muy diferente al que nosotros conocemos. Se trataba de un maíz diminuto, entre uno y tres centímetros de largo, con escasas filas de granos muy pequeños, y con flores de ambos sexos en la misma espiga, situadas las estaminadas en la parte superior. El maíz actual tiene mazorcas diez o más veces mayores en volumen, de ocho o más filas de granos, y carece de flores estaminadas (9). Pero

este maíz era, entonces, salvaje, no cultivado ni domesticado. Su cultivo vendría mucho, pero mucho más tarde.

Los primeros indicios de cultivo en Mesomérica remontan quizás a 7.000 años a.C., los más antiguos de América. En la región de Tamaulipas, al norte del actual México, vecina a Estados Unidos y al Golfo de México, existió hace unos 7.000 años a.C. una agricultura incipiente. Allí se cultivaban, según las evidencias, calabazas, ajíes o chiles, y frijoles. En otros sitios de la misma región, entre 5000 y 3000 a.C., se cultivaban frijoles. Entre 3000 y 2000 a.C. apareció el maíz primitivo. En el centro de México, eran cultivados frijoles desde hace 7.000 años, y de ese mismo período hay restos de maíz, quizás silvestre ([10]). Hacia el año 2000 a.C. la alimentación de los pobladores de la región era mayormente vegetariana: restos materiales dejados en las cuevas muestran que su alimentación consistía en un setenta y cinco por ciento de plantas silvestres, un quince por ciento de animales y un diez por ciento de plantas cultivadas ([11]). Luego la domesticación de plantas silvestres se aceleró, y en la misma región de Tamaulipas la proporción de plantas cultivadas se cree pasó de un cinco por ciento en el séptimo milenio a.C., a un cincuenta por ciento en el primer milenio a.C. ([12]). Al parecer, alguna clase de experimentación con plantas cultivadas ocurrió probablemente en Mesoamérica entre los años 7000 y 5000 a.C., aunque la domesticación de plantas de alguna importancia se produjo efectivamente después del año 5000 a.C. ([13]).

La domesticación de plantas en otras regiones americanas se produjo mucho tiempo después. Los primeros indicios de cultivo a lo largo de la costa peruana datan, según algunos ([14]), de 5000 a.C., y según otros ([15]), de 4000 a.C. En otras partes de América del Sur la agricultura se originó alrededor de finales del segundo o comienzos del primer milenio a.C., al aparecer las primeras evidencias indirectas, como budares, del consumo de yuca amarga. En Suramérica la evidencia más temprana de uso de la variedad toxicada de la yuca se encuentra en el norte, en la fase Malambo, en la costa caribe de Colombia, hacia el año 1200 a.C. ([16]).

Los Centros de Domesticación

Para arrojar más luz sobre el origen de las plantas domesticadas, el territorio americano ha sido objeto de numerosas exploraciones, especialmente en cuatro áreas: el sudoeste de América, el sur de Tamaulipas, el valle de Tehuacán y la costa peruana. De todas ellas, las áreas que ofrecen mayor interés, como ya hemos señalado, son las correspondientes al actual territorio mexicano. En el valle de Tehuacán, en Puebla, la domesticación de plantas se produjo entre los años 5000 y 3500 a.C., aunque durante el período comprendido entre 3500 y 2300 a.C., las plantas salvajes y la caza aún representaban cerca del setenta por ciento de la dieta indígena. Allí, la producción efectiva de alimentos y la agricultura comunitaria no apareció sino hasta 1500 a.C. La zona de Tamaulipas es, por otra parte, uno de los centros agrícolas más antiguos de América. En la Cueva del Murciélago, en Nuevo México, y en el área de Tamaulipas, se encontraron las más viejas mazorcas de maíz domesticado conocidas. Las pruebas de radiocarbono practicadas sugieren las fechas de 3650 a 2500 a.C. para tales hallazgos. En Perú, por su parte, de desarrollo más tardío, las comunidades permanentes no aparecieron sino hacia 750 a.C. Allí, en la costa, sin embargo, ya se cultivaba la papa alrededor del 2500 a.C., y se había sentido la influencia mesoamericana bajo la forma del maíz domesticado hacia el 1400 a.C. ([17]).

Las investigaciones revelan que en América funcionaban unos cuatro grandes centros de domesticación agrícola independientes: Mesoamérica, la zona andina, las tierras bajas tropicales y la zona oriental de Estados Unidos. En los dos primeros centros se cultivaron, a partir del segundo milenio a.C., plantas pertenecientes a especies distintas, entre las cuales destacan el maíz, las calabazas, el ají, el frijol y el aguacate, en Mesoamérica, y dos tipos de *phaseolus* (frijoles), diversas *cucurbitáceas*, el camote o batata y la guayaba, en la zona

andina. En el tercer centro, el de las tierras bajas tropicales, quizás porque el clima perjudicó la conservación de las muestras, sólo se conoce la aclimatación de la yuca o mandioca, el cacahuate o maní, la batata y la piña (18).

El paso del nomadismo al sedentarismo permitió el disfrute de tiempo libre para dedicarse a otras actividades diferentes a la de la mera satisfacción de las necesidades más elementales. Así se desarrolló la arquitectura, la alfarería, los tejidos, y se complicó y amplió la visión del mundo. Aparecieron, de esta manera, sofisticados ritos funerarios y se erigieron templos para las manifestaciones del culto espiritual. El aumento del excedente permitió, además, el aumento de la población y el establecimiento de poblados que luego constituirían la América nuclear (19).

Con el propósito de relacionar tal poblamiento con el desarrollo agrícola en la América precolombina, a finales del Siglo xv, el historiador francés Pierre Chaunu (20), propuso tres áreas principales: 1) Santo Domingo, los altiplanos centrales de México, la región de los chibchas en Colombia y el sector quechua-aymara de los Andes centrales, con una alta densidad poblacional, de treinta y cinco a cuarenta habitantes por kilómetro cuadrado, gracias al cultivo de tubérculos en la isla de Santo Domingo, del maíz en Mesoamérica, del maíz y de la papa en los Andes, y de la aplicación de algunas técnicas agrícolas, como la irrigación en Mesoamérica y los Andes, y el cultivo en terrazas en los Andes. 2) La región de las llanuras y los altiplanos mayas, con una densidad poblacional de dos a cinco habitantes por kilómetro cuadrado, basado sobre una agricultura del maíz en cultivos de conuco (milpa), con técnicas de roza. 3) El resto del continente, con densidades poblacionales inferiores a dos habitantes por kilómetro cuadrado, sustentada en la recolección, la caza y la pesca, o en una agricultura muy primitiva, con un modo de vida nómada.

Cada región tiene sus particularidades. Por ejemplo, en los Andes centrales, actualmente Perú y Bolivia, existen varias zonas naturales: la costa, donde se cultivaba ají, tomates, calabazas, papayas, aguacates, chirimoyas, guayabas, camote; la selva, donde se plantaba maní, cacao, yuca, piña, guanábana, y la sierra, donde se sembraba papa, quinoa, maíz, y se criaba la llama (21).

Una Visión General Sobre los Regímenes de Producción

En Mesoamérica pueden distinguirse tres sistemas agrarios: la roza con barbecho largo; la roza con barbecho corto, y el regadío. Para horadar la tierra usaban un palo largo que

llamaban *huictli* en náhuatl. En algunos casos se empleaban abonos, tales como hojas, excrementos, restos domésticos, etc. El regadío se hacía por canales (aplantes) y por islas flotantes (chinampas). La base de la alimentación eran el maíz, el frijol y el chile o ají. Los animales domésticos eran el pavo y el perro (22).

En las altiplanicies andinas, en la sierra, la tierra se preparaba con un palo de sembrar con apoyo para el pie, llamado *taclla*, y con una especie de azada llamada *lampa*. La base de la alimentación la constituían la papa, el maíz, un quenopodio llamado quinoa y un tubérculo conocido como oca.

De una manera general, se puede decir que el régimen de producción correspondía a un conuco o milpa, y que se utilizaban instrumentos muy rudimentarios. Era, por lo tanto, fácil imaginar que la agricultura americana precolombina adolecía de muchas deficiencias técnicas: el uso de un palo de sembrar muy simple y la inexistencia del arado; la ausencia o la insuficiencia del uso de los metales en las actividades productivas, con la excepción del empleo del cobre por los tarascos en las herramientas agrícolas o el uso de una punta de bronce para reforzar el palo de sembrar entre los andinos; la inexistencia de grandes mamíferos susceptibles de domesticación, imposibilitando la asociación de la ganadería con la agricultura, con la excepción de la llama, de uso muy limitado. Por otra parte, el transporte de productos se hacía recurriendo a medios muy primitivos, como los cargadores humanos o a la llama en los Andes, con la limitación de que ésta difícilmente puede llevar más de treinta kilogramos de carga (23).

Indígena sembrando maíz con coa (huiclti).

La dieta alimentaria de cada región se conformaba mayormente con los recursos disponibles *in situ*, porque los intercambios de una región a otra fueron poco importantes, salvo quizás en el caso de las relaciones entre el norte de la América del Sur y las islas antillanas. Probablemente, como sugieren Sanoja y Vargas (24), la colonización inicial de las Antillas, pudo haber sido, en gran parte, obra de los grupos indígenas que emigraron desde el oriente de Venezuela. Estos grupos, en sus viajes, llevaron, por ejemplo, la yuca, que es una planta muy versátil, sin mayores requerimientos de suelos y con una gran resistencia a los cambios de las estaciones seca y lluviosa (25).

Otros préstamos alimentarios interregionales se produjeron, como sucedió con el maíz, de Mesoamérica a los Andes, hacia el 1400 a.C. (26), o probablemente con el frijol, que, según una hipótesis fue domesticado en Mesoamérica y llevado luego a la América del Sur (27), pero, en general, se puede sostener con Friederici (28), que:

Prescindiendo de las plantas que en las Indias Occidentales son endémicas y de las que se extienden por toda la América tropical, siendo por tanto muy difícil descubrir su verdadera patria, el intercambio vegetal de las Antillas con México era casi tan insignificante como con Florida y la Louisiana.

La dieta de los grupos precolombinos era, pues, rutinaria y carente en muchas partes de proteínas animales. El régimen que prevalecía era el vegetariano. En América del Norte y Central se consumían, especialmente, maíz, frijoles, calabazas y ajíes. En todas las excavaciones de la cuenca de México se han encontrado restos de maíz, de lo que se deduce que éste representó la más importante fuente de carbohidratos. También se encontraron varias especies de quenopodio y de semillas de frijoles, muy difícil de identificar por especies ([29]). Esta asociación estaba muy generalizada entre la mayoría de las civilizaciones precolombinas hasta el punto de que la mayoría de los arqueólogos y etnobotánicos sostienen que el complejo maíz-frijoles-calabazas cubría las necesidades básicas nutricionales de estos pueblos ([30]). En el norte de América del Sur predominaba el consumo de yuca, maíz, frijoles, calabazas y ají. En la América andina eran consumidos la papa, el maíz, el frijol, la achira, la quinoa y el ají. En las islas caribeñas era notable el consumo de la yuca y la batata. En algunos lugares de América los arqueólogos han hallado montículos, bajo los cuales se encontraban restos de mariscos, cacharros diversos y osamentas de humanos y de animales, lo que evidencia el consumo de animales acuáticos. En 1984 el alemán Von Hering desentrañó su importancia. Después se les llamó, en danés, *Kjokkenmoeddinger*, residuos de cocina, y simplificadamente *Kiomendinger*. Las más importantes de estas concheras se han hallado en las orillas del río Amazonas y en la provincia de Paraná ([31]).

Sobre Cronistas y Escribidores

Un cronista es aquel que refiere la historia guardando el orden del tiempo. Al principio, a falta de un cargo específico, la visión de América nos fue revelada por los soldados, los clérigos, los científicos y los comerciantes, que nos dieron sus impresiones en sus crónicas *in situ*, y en las cartas de relación, los memoriales, y en sus libros de historia. O en sus escritos que mezclaban, imprecisamente, la crónica, la carta o memorial e historia.

El cargo de cronista-cosmógrafo oficial de Indias fue creado por la corona española en 1571, y le fue encomendado a Juan López de Velasco, colaborador de Juan de Ovando, presidente y reformador del Consejo de Indias. En ese mismo año aparecieron las Ordenanzas Reales del Consejo, que era una especie de cuestionario modelo sobre las Indias, que incluían aspectos relacionados con la geografía, la naturaleza, la organización militar y eclesiástica, y los usos, ritos y maneras de los indígenas (32).

La lista de cronistas de América es interminable, desde que Cristóbal Colón se convirtiera, por la fuerza de los hechos, en el primer cronista de Indias. En una relación muy apretada de los cronistas de Indias solamente del Siglo XVI, sobresalen los nombres de Hernando Colón, Antonio Pigafetta, Giovanni da Verrazzano, Girolamo Benzoni, Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, Pedro Mártir de Anglería, Francisco López de Gómara, Antonio de Herrera, Bartolomé de las Casas, Hernán Cortés, Pedro de Alvarado, Alvar Núñez Cabeza de Vaca, Francisco de Jérez, Pedro Cieza de León, Agustín de Zarate, Pedro Pizarro, Pedro Sánchez de la Hoz, Miguel de Estete, Bernardino de Sahagún, Diego Durán, José de Acosta, Juan López de Velasco, Francisco Hernández, Toribio de Benavente, Tomás de la Torre, Bernal Díaz del Castillo, Pascual de Andogoya, Antonio de Cibdad Real, Pedro de Aguado, Juan de Castellanos, y pare de contar...

En la obra de tan innumerables cronistas del Siglo XVI, y de muchos más pertenecientes a los Siglos XVII, XVIII y XIX, aparece una riquísima información que, al lado de las evidencias resultantes de las excavaciones arqueológicas, reveladas por la estratigrafía, el carbono 14 y los elementos culturales, sirven de norte a los especialistas para esclarecer las particularidades de la vida cotidiana de la América encontrada.

Entre todos ellos, sobresalen Pedro Mártir de Anglería, Antonio de Herrera, José de Acosta, Francisco López de Gómara, Bartolomé de las Casas, y el más grande de todos: Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés.

Pedro Mártir de Anglería fue un sacerdote italiano que nunca vio el Nuevo Mundo, pero trazó un admirable cuadro de su naturaleza y habitantes en sus famosas *Décadas del Nuevo Mundo*, que cubren entre 1493 y 1526, año de su muerte. Los primeros tres tomos de su obra, escrita en latín, fueron publicados en Alcalá, en 1515, y el resto en 1530. Su traducción al castellano ocurrió tardíamente en Madrid, en 1892.

Antonio de Herrera nació en Cuéllar, Segovia, probablemente en 1549, y murió en 1625. En 1596 fue nombrado cronista mayor de Indias. Aparte de su *Historia general del mundo*, su obra sobresaliente es la *Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y Tierra firme del mar océano*, conocidas como *Décadas*. Las cuatro primeras *Décadas* aparecieron en 1601, así como la *Descripción de las Indias*. En 1615 continuó la edición de

sus *Décadas*, que tardó diecinueve años en escribir, inspirándose en otros cronistas como Las Casas y Cieza.

El jesuita José de Acosta (1540-1600) se embarcó para las Indias en 1571, donde participó en numerosos viajes. En 1579 fue nombrado rector del Colegio de Salamanca. Su obra cumbre es la *Historia natural y moral de las Indias.*

El sevillano Francisco López de Gómara fue nombrado cronista oficial de Indias por Carlos V. Se desempeñó además como capellán de las tropas de Hernán Cortés. Su obra principal fue la *Primera parte de la historia general de las Indias,* publicada en 1552, y mandada a recoger por Felipe II en 1553. La prohibición duró hasta 1727, cuando fue reeditada por González Barcia.

El sevillano Bartolomé de Las Casas (1474-1566) llegó a las Indias con Nicolás de Ovando en 1502. Estuvo diez años en La Española, y después participó en la ocupación de Cuba. Años más tarde se convirtió en fraile dominico, y llegó a ocupar el obispado de Chiapas. Su obra más conocida y polémica es la *Brevísima relación de la destrucción de las Indias,* aunque escribió otros libros considerados como escritos menores, y que aparecieron muchos años después: *Historia de las Indias* (1875-1876), *Apologética historia sumaria de estas Indias occidentales y meridionales* (1909).

Y, finalmente, el más elogiado y citado cronista de las Indias: el madrileño Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1478-1557). En 1514 zarpó a América, desembarcando en el Darién, como veedor en las fundiciones de oro. En 1526, doce años después, apareció su *Sumario de la natural historia de las Indias,* y en 1535 comenzó a aparecer su obra más importante, la *Historia natural y general de las Indias, islas y tierra firme del mar océano.* Esta obra se divide en cincuenta libros, de los que se imprimieron diecinueve en Sevilla, en 1535; uno en Valladolid, en 1557, y los restantes entre 1851 y 1855, cuando fue publicada su obra completa por la Academia de la Historia.

La perspicacia de las observaciones de Fernández de Oviedo es extraordinaria. Con prolijidad describe la naturaleza. Da las primeras descripciones de los árboles gomíferos, del tabaco y de muchas esencias médicas y vegetales comestibles. Se regodea en la descripción de las frutas, de las cuales es muy aficionado. Es autor de la más amplia descripción de la flora del Perú, de la cual señala unas treinta y cinco especies, cuando los otros cronistas (Pizarro, Jérez, de la Hoz, Estete) sólo mencionan siete. Para algunos especialistas fue el primero que observó la declinación magnética, que adivinó el Canal de Panamá o que dio nombre al mar de los sargazos. Sus observaciones sobre las costumbres sexuales y prácticas abortivas de los indígenas son muy interesantes y polémicas (33).

El emigrante va cargando con los recuerdos de la tierra que deja, y todo lo nuevo que encuentra, termina pareciéndosele a lo viejo que queda atrás, que es, en realidad, la sustancia que ha nutrido su vida.

Angel Rosenblat ([34]) lo expresó magistralmente:

> *Así, los nombres de las cosas y de los lugares y la visión misma del conquistador de América representan una proyección de la mentalidad europea. Los descubridores y pobladores hicieron entrar la realidad americana en los moldes de las palabras, los nombres y las creencias de Europa. Es decir, la acomodaron a su propia arquitectura mental. Sobre el mundo americano proyectaron no sólo la realidad tangible de su mundo europeo, sino también su tradición literaria, mitológica y religiosa.*

A Cristóbal Colón, por ejemplo, todo lo que ve le parece nuevo, pero después todo le recuerda a España. En el segundo viaje de Colón, venía el médico sevillano Diego Alvarez Chanca, que tenía un gran interés por la naturaleza, y llegó a comprender cabalmente que las diferencias existentes entre las plantas de los dos mundos, el europeo y el americano, eran de género y de especie. En ese viaje venía también Michele de Cuneo, nativo de Savona, quien hizo referencia a las plantas, a sus frutas y a su utilidad, respetando, en cierta manera, la novedad de la naturaleza que se inauguraba ante sus ojos.

Después vendrán dos observadores de la naturaleza americana con posiciones tan opuestas, que se convierten en referencias antagónicas de la visión americana: Américo Vespucci y Hernán Cortés.

Vespucci, en sus tres cartas a su protector y amigo Pier Francesco de Medici, fechadas entre 1500 y 1502, realiza "la primera descripción coherente y consciente de la naturaleza física" ([35]). Para Vespucci, la naturaleza del Nuevo Mundo es nueva y sorprendente: las plantas y las frutas son distintas de las europeas, las especies insólitas y los animales selváticos tan diversos que cuesta imaginar cómo pudieron haber entrado en el arca de Noé.

Cortés, por su parte, con su "ojo frío de militar", movido por un "exclusivo militarismo", no fue capaz de admirar las maravillas de la naturaleza mexicana. Ciego ante lo nuevo, fue "el primero que creyó factible medir el Nuevo Mundo con los metros europeos, y asimilarlo en todo al mundo antiguo" ([36]).

Y es que, en rigor, era muy difícil, cuando se describía la flora o la fauna, paradójicamente, diferir y no diferir de otros. Como escribió León Croizat, en un estudio preliminar a la obra de Girolamo Benzoni, traducida por Marisa Vannini:

> *Visto por diez diferentes autores, la misma planta o el mismo animal proporcionan materia para diez descripciones que, sustancialmente idénticas, difieren no obstante en los detalles. De los diez autores, algunos pueden también ser unos naturalistas natos, es decir, estar en capacidad de observar en forma analítica y sintética a la vez, mientras que otros no se forman de cuanto ven del universo más que una impresión de conjunto más o menos confusa* (37).

Los escritos de los cronistas, por otra parte, mezclan la fantasía con la realidad. Es la época de los libros de caballería, que encendieron la mente de los conquistadores y de los cronistas. Pero también salta en los escritos, abierta o subyacente, la referencia a la mitología clásica. Y la imaginación anda también desbocada en los escritos, de suerte que lo histórico se encuentra indisolublemente ligado a lo legendario. Una muestra de ello es la leyenda sobre la altura de los habitantes de la Patagonia que, según Nicolás Pigafetta, en 1522, eran capaces de comerse, de una sola vez, un cesto de bizcocho, o de beberse de un trago un balde de agua. Eran los *patagones* de Magallanes, porque le recordaban al monstruo Patagón, sacado de *Primaleón*, una de las novelas de caballerías de la época. Hombres de gran altura, a los que ningún cristiano les "llegaba con las cabezas a sus miembros vergonzosos, en el altor", puesto que medían, según Fernández de Oviedo, unos 2,73 metros de estatura. La leyenda persistió hasta que Darwin los redujo a su altura normal: 1,83 m. (38).

Leyendo las crónicas, habría que adoptar la posición del cronista de Indias Juan Bautista Muñoz, quien se puso "en estado de duda universal", para poder sortear la verdad entre tanta exageración que destilaban los libros de los cronistas (39). Para muchos de ellos, en la isla de Puerto Rico habían camaleones que vivían del aire; o en México, dragones con la cabeza parecida a un águila, las alas de murciélago, el cuerpo del lagarto, la cola escamosa y tan grandes como un cordero; o tortugas tan enormes que en su carapacho cabían tres hombres, y podían navegar en él como en un bote (40).

Entre unos y otros cronistas, se hacían frecuentes acusaciones de falsedad y plagio, en una época en la cual "la propiedad intelectual no se discutía, pues se repartía como bien común" (41). Por ejemplo, Bartolomé de las Casas decía de Fernández de Oviedo: "Lo que yo creo de la escritura de Oviedo y de toda su parlería, que lo que dice de los árboles y hierbas de

esta isla, que escribe verdad, porque las vio y las ven cuantos ver quieren, y así será lo que escribiere de las de la Tierra Firme", pero, decía más adelante, que en cuanto a lo que refirió de los indios era falsísimo (42). O de López de Gómara, quien "tomó de la Historia de Oviedo todo lo falso cerca del clérigo Casas, y añadió muchas otras cosas que ni por pensamiento pasaron..." (43). O lo que decía Fernández de Oviedo de Pedro Mártir: "Pedro Mártir no pudo, desde tan lejos, escrebir estas cosas tan al propio como son e la materia lo requiere; e los que lo informaron, o no se lo supieron decir, o él no lo supo entender" (44).

A los cronistas hay que leerlos, pues, con sumo cuidado, entre líneas, y comparar sus textos, sin matar la hermosura de su prosa, y sin enceguecerse en contra de sus evidentes deficiencias en sus descripciones y observaciones.

La Población prehispánica

La población del Nuevo Mundo en vísperas de la llegada de los ibéricos es materia incierta, y por lo tanto, sumamente controvertida. Los datos a que ordinariamente se recurre son parciales, estimados e indirectos, y son, por fuerza, cambiantes y deleznables como la arena del desierto.

Hacia 1400 habían dos órbitas de interacción de "alto contorno", como las llamó el arqueólogo Gordon Willey, caracterizadas por restos de un cultivo intensivo, con la utilización de riego; establecimientos grandes y densamente poblados, con grandes obras arquitectónicas, productos artesanales y abundantes evidencias de una superestructura ideológica que orientaba las metas de esas órbitas regidas por élites. De un lado tendríamos la región de Mesoamérica, hoy México y Guatemala y las tierras bajas adyacentes, habitada por los aztecas y los mayas. Del otro, tendríamos los Andes centrales, hoy Perú y Bolivia, que constituyeron en el curso del siglo xv el corazón del imperio incaico, aunque todavía para 1400 eran una pequeña entidad política (45).

Otra área podría ser agregada, aunque con ciertas reservas, a las órbitas de "alto contorno" de Willey. Se trata del territorio colombiano donde se asentaba la cultura chibcha, que representaba un estadio económico con notable producción de excedentes, pero que carecía de la complejidad política-administrativa de las áreas mesoamericana y andina (46).

Estas áreas eran las de mayor desarrollo relativo en América a la llegada de los españoles. Y se caracterizaban por una elevada densidad demográfica; una compleja organi-

zación estatal; la existencia de células básicas constituidas por comunidades (el calpulli, en el área mexicana, y el ayllu, en el área andina), cohesionadas por lazos de linaje, propiedad colectiva de la tierra, práctica de obligaciones laborales para con la comunidad, y participación de una ideología de signo mítico, que respondía a una función explicativa, unificadora y ordenadora del cosmos. Era la América Nuclear (47).

La otra, la despoblada o casi despoblada, era la América Marginal. Allí convivían grupos con un nivel económico circunscrito a la satisfacción de las necesidades más elementales, con muy escasa producción de excedentes y con una precaria o inexistente organización estatal. Se trata de sociedades tribales, generalmente recolectoras-cazadoras o con una incipiente agricultura itinerante. En esta otra América podrían ser incluidos los grupos del área circuncaribe (las Antillas, el istmo de Panamá, el litoral norte de Colombia y Venezuela); del interior de Colombia, de las cuencas fluviales de las selvas que bordean los ríos Orinoco, Negro, Japura; de la meseta interior brasileña; del Chaco; de la cuenca del Arauco; de la Patagonia; la Pampa y la Tierra del Fuego, y de la zona de frontera del sur de México (48). Y había también tierras deshabitadas, como las islas alejadas del continente (las islas de Sable, las Bermudas, las Malvinas, Juan Fernández, y el resto de las pequeñas islas exteriores, las Galápagos y el grupo de las Revillagigedo) (49).

En relación con la población de América a la llegada de los españoles, en 1492, existen dos tesis opuestas: la minimalista o pesimista, sostenida por Rosenblat y Kroeber, y la optimista, representada por profesores de la Universidad de Berkeley: Cook, Borah y Simpson. Lo más asombroso es que entre ambas corrientes la diferencia de las estimaciones es de unos sesenta y siete millones de pobladores.

Angel Rosenblat (50) estimó la población americana en 1492, en 13.385.000 habitantes, distribuidos así: 1.000.000 en América del Norte, allende el río Bravo; 4.500.000 en México; 1.100.000 en las Antillas y América Central, y 6.785.000 en América del Sur. Alfred L. Kroeber (51) la estimó aún más bajo, en solamente 8.400.000. Julian Steward (52) la calculó en 15.590.800. Rodolfo Barón Castro (53), en 17.400.500.

Los más optimistas, entre los que figuran el antropólogo estadounidense Herbert L. Spinden y la llamada Escuela de Berkeley, sobrepasan en sus estimaciones los sesenta millones de habitantes. Spinden (54) la sitúa en sesenta y cinco millones, y de las cifras ofrecidas por los de Berkeley, que son parciales, y especialmente referidas a México central, se desprende un total de ochenta y ciento diez millones de habitantes (55).

Revisemos ahora las cifras de población por grandes áreas.

Las estimaciones por región son, como es de esperarse, muy variables. Mesoamérica

contaba con una población, en 1492, y según Rosenblat, de 4.500.000 habitantes. Pero según los otros especialistas, las cifras difieren enormemente. De acuerdo a Cook y Borah ([56]), la población de México central en la víspera de la llegada de Hernán Cortés, en 1518, era de 25.200.000 habitantes. Las estimaciones de estos investigadores se hicieron usando el método de la extrapolación (3,8 por ciento como media en todo el período 1519-1550), y nos dan una población para 1532 de 16.800.000, para 1548 de 6.300.000, para 1568 de 2.650.000, etc., Badout ([57]) las estima entre 18 y 20.000.000 para 1518, y Wolf ([58]) en 25.000.000 para 1492. Soustelle ([59]), por su parte, considera que la ciudad de México, que englobaba a Tenochtitlán y Tlatelolco, contaba, para la fecha de la conquista, con una población total que oscilaba entre 560.000 y 700.000 almas.

El territorio dominado por los incas, con sus fronteras septentrionales en el río Ancasmayo, afluente del Guaitare, en Colombia, hasta su límite meridional, en el río Maule, en Chile, contaba con una población cercana a los 20.000.000 de habitantes, según Dobyns ([60]). De acuerdo con Rosenblat, toda la América del Sur tenía una población de 6.785.000 habitantes, y según Rowe, de apenas 6.000.000 de almas. Badout ([61]), por su parte, la estima en 16.000.000.

En el territorio de asiento principal de la cultura Chibcha, en la actual Colombia, la población era de unos 300.000 indígenas-en el momento de la conquista, según Jaramillo Uribe ([62]).

La población de las Antillas y de América Central, para 1492, fue estimada por Rosenblat en 1.100.000 habitantes, pero, según otros autores, la población de la sola isla La Española, la actual Santo Domingo, estaba cercana al millón de personas ([63]).

Los centros formadores

Ya habíamos mencionado que los grupos indígenas americanos, a la llegada de los españoles, se encontraban en diferentes grados de desarrollo relativo. Ahora haremos una breve reseña de los grupos más importantes.

La civilización maya se desarrolló en la región que actualmente ocupan los Estados de Yucatán, Campeche y Tabasco, la mitad oriental de Chiapas y el territorio de Quintana Roo, en México; el Departamento del Petén y las tierras altas del sur de Guatemala; la sección occidental de Honduras y todo Belice u Honduras Británica, es decir, unos 325.000 Kms^2. La

historia maya se divide en tres épocas: la preclásica, desde 1500 a.C. hasta 317 d.C.; la clásica, desde 317 d.C. hasta 889 d.C., y la postclásica, desde 889 d.C. hasta 1697, cuando los descendientes mayas fueron conquistados (64). Evidencias arqueológicas y lingüísticas permiten afirmar que, en su período postclásico, los mayas cultivaban maíz, aguacate, ágave, cacao, chile, guayaba, sapodilla, pimienta gorda o pimienta de Jamaica, calabaza, yuca, batata, frijol, cacao, vainilla, pimiento de Tabasco, tabaco. En su territorio abundaban los jaguares, venados, pecaríes, dantas, monos, tucanes, garzas, palomas, pavos del monte, y otras aves. Su régimen alimentario consistía mayormente de carbohidratos, de un setenta y cinco a ochenta y cinco por ciento, obtenidos principalmente del maíz, y en menor cantidad de dos bebidas: el pozol y el atole. Su alimentación diaria, según Morley, contenía unas 2.565 calorías (65). Un relato, datado en el siglo XVI, ilustra sobre algunas costumbres culinarias mayas:

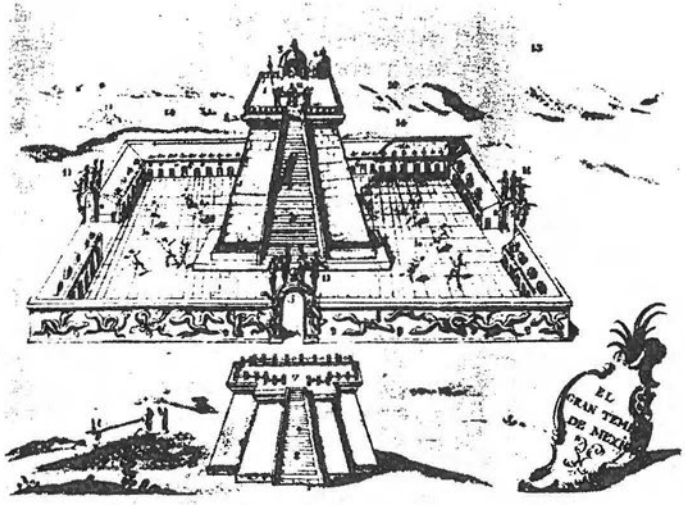
> *Y en cuanto a las comidas que comían en aquel tiempo de su antigüedad esas propias comen agora que es trigo cozido en agua y molido y después de hecho masa lo deslíen en agua para beber y esto es lo que ordinariamente beven y comen y una ora antes que se ponga el sol era su costumbre hazer unas tortillas dela dicha masa con que cenaban mojadas en unos pocos pimientos molidos y desleídos con una poca de agua y sal y a bueltas desto comían unas habas cozidas desta tierra las cuales son negras y las llaman buul, y los españoles los llaman frisoles y esta sola vez comían en el día porque todo lo demás que comían era bever la masa desleída sobre dicha* (66).

Ese *trigo* probablemente era maíz. Los mayas, a pesar de habitar un espacio hostil, tener una agricultura simple, estar dispersos en un inmenso territorio, desconocer el uso del metal, no tener vehículos, ignorar la rueda, y tener al perro como su único animal doméstico, lograron grandes avances en el orden intelectual: el refinamiento estético del arte y de la arquitectura, la exactitud de su sistema astronómico, lo complicado de su sistema calendario (basado en el tzolkín, de 260 días, y el haab, de 365 días, dividido en diecinueve meses), un elaborado sistema matemático (con un sistema vegesimal y catorce numerales del cero al trece) y de escritura. Hacia el año 700 se desintegró el sistema teotihuacano, con su centro de autoridad en el Valle de México, pero que se extendía, desde el siglo I d.C., hasta el Petén, en Guatemala. La caída de Teotihuacan arrastró a las ciudades mayas del Petén, y el centro de poder afincado

en el Valle de México pasó a manos de los toltecas, con Tula como capital. Algunos grupos se desplazaron hacia el suroeste de Estados Unidos, otros hacia el sur, conquistando la meseta de Guatemala, y Yucatán. Allí, en Yucatán, un grupo de putunes, procedentes de Tabasco, controlaron el territorio en el siglo XII y establecieron su capital en Chichén-Itzá, y se aliaron a los toltecas de Tula. Al declinar Tula, después del año 1200, también se eclipsó Chichén-Itzá. Un grupo putún se trasladó a un nuevo centro, el de Mayapán, donde se produjo el renacimiento maya, entre 1300 y 1440. Luego vino la guerra civil de 1527 y el fin de la Liga de Mayapán, disolviéndose en muchos pequeños estados guerreros. Esta decadencia política de los mayas facilitó a los españoles, que llegaron a Yucatán en 1546, su conquista, al tomar Tasayal en 1697 (67).

Cuando el sur de México fue invadido por los españoles, al mando de Pedro de Alvarado, por orden de Cortés, en 1524, se encontraron con una numerosa población indígena: en el centro, los quichés y los cakchiqueles; al poniente, los mames; al sur del Lago de Atitlán, los zutujiles; y al norte y oriente, otros pueblos de raza y lengua distintas. Todos ellos descendientes de los mayas. De uno de esos pueblos, del quiché, quedó para la posteridad el hermoso *Popol Vuh*, redactado hacia 1544, y que es una de las obras más valiosas para el conocimiento de la historia y la etnología indígena de América Central, y particularmente de Guatemala. Allí, en ese extraordinario libro sobre las antiguas historias del quiché, se relata la creación del hombre tomando como base el maíz: el gato de monte (Yac), el coyote (Utiu), la cotorra (Quel) y el cuervo (Hoh) trajeron de Paxil y Cayalá las mazorcas amarillas y blancas que entraron en la carne y en la sangre del hombre creado por los Progenitores, Creadores y Formadores. De la molienda del maíz, Ixmucana obtuvo nueve bebidas, y de ese alimento provinieron la fuerza y la gordura, los músculos y el vigor del hombre: "Unicamente masa de maíz entró en la carne de nuestros padres, los cuatro hombres que fueron creados", y que no fueron otros que Balam-Quitzé, Balam-Acab, Machucutah e Iqui-Balam (68).

Los aztecas aparecieron en el altiplano mexicano hacia el siglo XIII. Hasta ese momento conformaban un grupo marginal, utilizado como mercenario por los demás pueblos existentes. Buena parte de su historia se nutre de los toltecas, asentados en la ciudad de Tula. Más tarde, hacia el siglo XIII el núcleo cultural tolteca se centró en la ciudad de Culhuacan, al sur del lago del altiplano, y que se convirtió en el hogar de la cultura nahua. Bajo el mandato de Itzcóatl (1428-1440), el primero de los grandes soberanos aztecas, se fundó el imperio, valiéndose de una triple alianza (México, Texcoco y Tlacopan), con su centro en México-Tenochtitlán, a 2.200 metros de altitud. Bajo Moctezuma I (1440-1469), los aztecas se



Una panorámica del templo mayor de Tenochtitlan, según una reconstrucción realizada por Ignacio Marquina.

convirtieron en los líderes y extendieron su dominación desde las costas del Pacífico hasta las del Atlántico. Algún tiempo después, bajo Moctezuma II, gobernante desde 1502, el dominio azteca alcanzó el territorio de los mayas, al sur, y hasta partes del actual Michoacán, al norte. En 1519, cuando México fue invadida por los españoles, el imperio azteca se componía de treinta y ocho provincias-ciudades con autonomía administrativa. El imperio no era, por lo tanto, una formación estatal unitaria. La sociedad azteca estaba dividida en clases. Entre los nobles, que poseían numerosos privilegios, se encontraban los miembros de una vieja aristocracia tribal, los jefes guerreros, los sacerdotes y los altos funcionarios. Otros que ocupaban una posición privilegiada eran los artesanos y los mercaderes. La comunidad o calpulli asignaba a cada familia del pueblo común un lote de tierra para que lo trabajara. Junto a ellos habían arrendatarios, que cultivaban propiedad privada ajena, y trabajadores, los mayeques, que labraban la tierra de los nobles. También habían esclavos, por la vía de secuestros, cautiverio de guerra, ventas, o por castigos de delitos o morosidad en los pagos. La tierra se cultivaba con el sistema de milpas, o conucos, inundadas por una extensa red de obras de regadío. Se usaba el sistema de chinampas, que eran unas especies de jardines flotantes, cubiertos de limo y amarrados. Casi todos los instrumentos se hacían de madera o de piedra, y sólo los cinceles de los artesanos eran de cobre. El arte del relieve en piedra, la escultura y la arquitectura alcanzaron un gran desarrollo (69). La gente común comía tortillas de maíz, frijoles, salsas de chile y de tomates, a veces tamales y rara vez carne de caza de

venados o de aves. Los más humildes, *los maceguales*, se alimentaban con maíz, chile, frijoles, calabazas, pescados de la laguna, ranas, y algunas veces con patos y otras aves. Condimentaban sus guisos con chilli, xitomatl (jitomates), epazótl. Comían, además, hierbas del campo, raíces, hojas tiernas de nopal, cebollas de mazorca o el xolotzontli, raspaduras de maguey, etc. ([70]). La mujer noble (cihuappiltin) no desempeñaba ningún oficio. Pero la del grupo dominado maceguales o macehualtin, estaba sobrecargada de tareas, que incluían tejido, costura, cocinera, curandera, etc. Entre sus labores domésticas estaba la de lavar los trastes de cocina, guisar, moler el maíz y el cacao, recoger vegetales y leña, atender el huerto familiar y los animales domésticos, vender en el mercado, etc., ([71]). Los dirigentes, en cambio, se alimentaban opíparamente. Para Moctezuma había cada día más de 300 platos, y 1.000 más para la gente del palacio. El cacao se preparaba, según Sahagún, en más de 100 maneras. Había siete especies de tortillas, seis de tamales, numerosos platos de carnes asadas o cocidas, unos veinte guisos de carnes de aves y de pescado. Se comían batracios, insectos, legumbres, granos, camote, chiles y tomates. Se preparaban platos sofisticados: tomates rellenos, frutas con caldo de aves, ranas con salsa de chile, pescado blanco con chile y tomate, hormigas aladas, gusanos de merey, axolotl (un renacuajo) con chile amarillo, pescados con frutas ácidas similares a cerezas, etc. No usaban la grasa ni el aceite, e ignoraban las frituras. Todo se consumía asado o cocido, muy sazonado y picante. Las carnes provenían de la caza y de las dos especies domésticas: el pavo y el perro. La bebida alcohólica más conocida era el octli (pulque). Como estimulante se usaba el peyotl ([72]).

El imperio de los incas se extendía, en 1532, a la llegada de los españoles, desde el Cuzco hasta Colombia al norte, y hasta Chile y Argentina al sur. Extendido a lo largo de 4.000 kms., comprendía unos 612.000 kms^2, y fue la resultante de un proceso cultural que cubrió más de 20.000 años. Antes de ellos existieron muchas etnias importantes, entre ellas Chavin, Paracas, Mochica, Chimú y Wari. Entre 1200 y 1300 surgieron los incas en el Cuzco. Hacia el 1400 formaron un pequeño Estado en la parte superior de la cuenca del Urubamba. Su verdadera expansión comenzó con el noveno gobernante dinástico, Pachacuti Inca Yupanqui (1438-1471), quien incorporó los pequeños Estados de los aimaraes. Y esa expansión continuó hasta la muerte del inca Huaina Cápac (1528), a quien siguió una pugna por la sucesión entre dos de sus hijos: Huáscar, del Cuzco, y Atahualpa, de Quito. En plena guerra civil, y cuando Atahualpa había hecho prisionero a su hermano, llegaron los españoles, bajo el mando de Francisco Pizarro. Tras el asesinato de Atahualpa, en 1533, decayó el poder de los incas, y ya en 1539 los españoles controlaban su territorio. Pero continuó la resistencia, hasta que fue definitivamente vencida en 1572, al ocupar los españoles a Vilcabamba. La base del

imperio era el ayllu, o comunidades aldeanas. A ellas pertenecía la tierra, la cual era asignada por lotes a las diversas familias, de acuerdo al número de sus componentes. Los jefes de los ayllus dependientes se subordinaban al jefe del ayllu dominante, que actuaba en calidad de curaca de todos los ayllus. El curaca repartía las tierras y reglamentaba las prestaciones de trabajo, y organizaba la siembra y el pastoreo de los rebaños. La agricultura dependía del cultivo de los tubérculos (la papa, el ullucu, la mashua, la oca), de cereales como la quinoa, una especie de arroz andino, y del maíz. Con este último hacían una cerveza (ashua) que consumían en las fiestas, y una harina (sancu) que usaban en las ofrendas y sacrificios. El pueblo era, sin embargo, un *papmicue*: un "comedor de tubérculos". La actividad pastoral se fundamentó en la domesticación de dos auquénidos: la alpaca (que proporcionaba carne y lana) y la llama (que daba carne y era bestia de carga). La carne de estos animales secada al sol y cortada en tiras era el charqui. La siembra se hacía con la ayuda de la azada (lacuas) y del bastón para excavar (chaquitaclla). Practicaban el riego y habían logrado grandes avances en la deshidratación de los tubérculos, transformados en *chuño*. El sistema inca estaba organizado como una jerarquía, con la cumbre en la dinastía inca considerada semidivina. Después venía una aristocracia formada por los parientes de la dinastía y los gobernantes locales, y una categoría de representantes locales de cierto rango. La base económica del sistema era el tributo pagado por el pueblo común (73). La alimentación de esta clase de nobles era muy diferente a la del pueblo ordinario. Garcilaso de la Vega (74) ha dejado un valioso testimonio sobre los hábitos alimentarios de la nobleza:

Agricultores incaicos preparando la tierra con la taclla, palo de sembrar con apoyo para el pie.

> *El gasto de la comida de la casa real era muy grande, principalmente el gasto de la carne, porque de la casa del Inca la llevaban para todos los de la sangre real que residían en la corte, y lo mismo se hacía donde quiera que estaba la persona del rey. Del maíz, que era el pan que comían, no se gastaba tanto si no era con los criados de dentro de la casa real: porque los de fuera todos cogían bastantemente para el sustento de sus casas. Caza de venados, gamos o corzos, huanacu o vicuña, no mataban ninguna para el gasto de la casa real, ni para la de otro ningún señor de vasallos, si no era de aves, porque la de animales la reservaban para hacer la cacería que hacían a sus tiempos,..., y entonces repartían la carne y la lana para todos los pobres y ricos. La bebida que se gastaba en casa del Inca era tanta, que casi no había cuenta ni medida; porque como el principal favor que se hacía era dar a*

beber a todos los que venían a servir al Inca, curacas y no curacas, como venir a visitarle o a traer otros recaudos de paz o de guerra, era cosa increíble lo que se gastaba.

La alimentación de la familia imperial era, pues, más variada y copiosa que la del pueblo. Comían el maíz asado, hervido o reducido a harina. Con los granos de quinoa, de achira, de cañahua, se hacía una harina usada para preparar la sopa, acompañada de otras legumbres o féculas. Los frijoles se comían asados o cocidos, sazonados con sal y ají (uchu). La papa se comía cocida o asada, y también en los guisados. La dieta popular era muy rutinaria, y consistía principalmente en el consumo de maíz, quinoa, papa y otros tubérculos. Ocasionalmente comían carne de caza y de un animalito doméstico que llamaban coy o cuy. La bebida preferida era la chicha de maíz, que mascaban los viejos, y preferiblemente las viejas, para facilitar la fermentación. Su alimentación, mayormente vegetariana, era muy deficiente en proteínas, aunque la quinoa y la papa contenían algo de proteínas. Gracias al consumo de otras plantas se procuraban una gama completa de vitaminas ([75]).

Towle ([76]) presenta una lista de plantas utilizadas como alimento en el Perú precolombino. Entre las bebidas está una preparada con el *zea mays.* Entre los condimentos figuran varias especies de ajíes: el *Capsicum annuum,* el *C. frutescens,* el *C. pubescens* y el *C.Sp.* Entre las frutas tenemos *Ananas comosus,* varias especies de *Annona (A. cherimolia, A. muricata, A. squamosa), Aristotelia macqui, Bunchosia armeniaca, Carica papaya, solanum, passiflora Sp., Persea americana, Psidium guajava.* Entre los granos, *Amaranthus Sp., Chenopodium pallidicaule* y *Ch. quinoa, Zea mayz.* Entre las legumbres, *Arachis hypogaea, Canavalia Sp., Lupinus mutabilis, Inga fevillei eI. Endlicheri, Phaseolus lunatus* y *P. Vulgaris.* Entre las raíces y tubérculos, *Arracacia Xanthorrhiza, Canna edulis* y *C. Sp., Cyperus Sp., Ipomoea batatas, Manihot esculenta, Oxalis tuberosa, Pachyrrihizus ahipa* y *P. Tuberosus, Scirpus, Sp., Solanum tuberosus, Ullucus tuberosus, Zanthosoma Sp.,* etc.

Los chibchas se asentaban en Colombia, aunque su dominio se extendió, hacia el sur, hasta el centro de Ecuador, y por el norte, más allá del istmo de Panamá, hasta Nicaragua. Hacia 1492, sus dos centros culturales más importantes eran el del valle del Cauca y la meseta de Bogotá. El primero conformaba señoríos tribales, mientras que en el segundo había una organización estatal, aún cuando no llegó a formar un Estado unitario. A la llegada de los españoles, los dos centros peleaban entre sí, por la supremacía. De un lado, el *zaque* de Tunja; del otro, el *cipa* de Bogotá. Los chibchas vivían en asentamientos aldeanos, y su economía se basaba sobre la actividad agrícola, manteniendo un régimen de propiedad

privada de la tierra. Su territorio de asiento, el colombiano, era muy importante, por ser una zona de influencias de norte a sur. Allí se han encontrado tempranas evidencias de vida sedentaria y su medio natural es un verdadero inventario de la mayoría de las plantas aborígenes cultivadas del Nuevo Mundo. El maíz, del cual hay variedades como el cariaco y el pollo, fue su cultivo por excelencia. De él obtenían pan, y hacían potajes y chicha. Sus hojas se usaban para envolver los bollos de maíz, y su caña se utilizaba para la construcción, en especial para los cortinajes. Aparte del maíz, en la dieta chibcha entraban la yuca, la arracacha, la auyama, la batata, el cubio, el frijol, la quinoa, la papa, la yuca dulce, el tomate, el caimito, la guayaba, la pitihaya, el pepino morado, etc. Los chibchas desconocían la domesticación de animales. El venado suministraba la mayor parte de la carne para el consumo, casi exclusivamente para la aristocracia chibcha. Tierra rica de especies vegetales, mereció una ilustrativa estrofa del cronista Juan de Castellanos:

Tierra de oro, tierra abastecida,
Tierra para hacer perpetua casa,
Tierra con abundancia de comida,
Tierra con grandes pueblos, tierra rasa (77).

El Caribe fue poblado, al parecer, por indígenas procedentes de la costa noroeste de Venezuela, comenzando por las islas de Barlovento hasta llegar a las Antillas Mayores. Se cree llegaron en oleadas sucesivas: Los siboneyes, hace unos 4.500 a 4.000 años, los arawakos, hace unos 1.700 años, y los caribes, desde hace unos 1.000 años. A la llegada de los españoles al Caribe, en 1492, lo habitaban tres grandes grupos indígenas: los arawakos, o arahuacos, horticultores de habla arawak, que habitaban las Grandes Antillas; los caribes, cultivadores y pescadores, que hablaron primero caribe y luego arawak, que residían en las Pequeñas Antillas, y los Siboneyes, pescadores y recolectores, que vivían en la parte occidental de Cuba y en la sudoccidental de La Española. Le Riverend sostiene que al llegar los españoles a Cuba, a finales de 1509, se encontraron con tres grupos: los taínos, los subtaínos y los guanahatabeyes. Los más avanzados de los tres eran los taínos, que cultivaban plantas como la yuca, el algodón y el tabaco. Los subtaínos practicaban la caza y la pesca, y quizás comenzaban a practicar la agricultura. Los guanahatebeyes eran recolectores y cazadores. La economía aborigen era prácticamente la misma en todo el Caribe. Los carbohidratos se obtenían de la agricultura, y las proteínas y las grasas de la caza y de la pesca. El cultivo principal era de raíces ricas en almidón, que eran plantas de antigua domesticación en Tierra Firme. La yuca

Indígenas antillanos, R.P. Labat.

se convirtió así, en el más importante. Los granos, y particularmente el maíz, eran secundarios. Además, eran cultivados el maní, la batata, el tabaco, el frijol, y frutales como el mamey, la jagua, la lechosa, la guayaba, el anón y el hicaco. Cazaban y comían el manatí, la hutía y la iguana, así como diversos pescados. Sus animales domésticos eran el conejo de Indias y el perro, que se comían. El ají era su principal condimento. Obtenían sal por evaporación del agua de mar y, quizás, por maceración de las conchas de algunos cangrejos. El aceite lo sacaban de los huevos de tortuga. En las barbacoas se ahumaban las carnes (jutías, agutí, perro mudo, etc.). y el pescado para su conservación. La agricultura en La Española debió haber tenido un cierto desarrollo, porque algunos cronistas (Pedro Mártir, *Década 3,* Libro 9; Bartolomé de Las Casas, *Apologética,* Cap. v) mencionan sus canales de riego, parecidos a los desarrollados por los moros en España. Cristóbal Colón, en su diario, en el día del 16 de diciembre de 1492, anotó que: "Toda esta isla (La Española) y la Tortuga, son todas labradas nieve. A esta clase de trigo le llaman maíz". Samuel Champlain (1567-1635), conocido como desde 1694, nos dejó una vívida pintura sobre los usos culinarios de los indios caribes: sus mesas y sus platos son el matatou, que son unos canastos hechos con palmeras, cuadrados y sin tapadera. Al comer, usan dos matatou. Uno para el cazabe, "que hacen todos los días y a menudo tantas veces cuando quieren comer", y el otro para la carne, el pescado y los cangrejos, con un coui lleno de *pimentade,* que es un jugo de mandioca hervido, con pimientos (ajíes) aplastados y jugo de limón (Labat escribió a finales del siglo XVII, después de haber sido introducido el limón a América): "Esa es su salsa favorita y universal para toda clase de carnes y pescados, y la hacen tan fuerte que no hay casi más que ellos que la puedan usar". Según Labat, los caribes nunca usan sal, y no comen nada, salvo los cangrejos, que sea cocinado en el agua. Todo es asado o ahumado. Su manera de asar consiste en ensartar pedazos de carne o las aves en un espetón de madera y plantarlo en tierra ante el fuego. Cuando se juzga que la carne está cocinada por un lado, se le da media vuelta para que el otro lado se cocine (79).

Los otros grupos indígenas americanos, diferentes a los ya reseñados: mayas, quichés, aztecas, incas, chibchas y caribeños, se encontraban, más o menos, en el mismo estadio de desarrollo, y caracterizados por una gran dispersión cultural y lingüística. Se han identificado, aparte de las ya desaparecidas, más de ciento cincuenta familias lingüísticas americanas (80), aunque, para otros, como Konetzke (81), existen unas 133 familias independientes, que comprenden cientos de idiomas especiales y dialectos. Todo eso está lleno de incertidumbre, porque resulta muy difícil distinguir en la práctica, entre una lengua y un dialecto. Dispersos, en inmensos territorios, esos grupos vivían aún en la etapa de la recolección, la caza y la

pesca; no tenían organización estatal alguna, y la comunidad oscilaba entre los límites del agrupamiento familiar y la asociación tribal, comandadas por caciques. Entre las sociedades indígenas de las regiones de las tierras bajas del norte de Sudamérica y del sur de América Central, que tuvieron evidentemente muchos rasgos comunes, la yuca dulce, y en segundo lugar el maíz, se convirtieron en las principales fuentes de carbohidratos, complementadas por las proteínas y grasas obtenidas de la caza y de la pesca. Algunos de sus alimentos asombran, como asombraron en su tiempo a los españoles, según nos cuenta el cronista Francisco López de Gómara de los indígenas de Cumaná, en la costa venezolana ([82]).

> *Comen erizos, comadrejas, murciélagos, langostas, arañas, gusanos, orugas, abejas y piojos crudos, cocidos y fritos. No perdonan cosa viva por satisfacer a la gula, y tanto más es de maravillar que coman semejantes sabandijas y animales sucios cuando tienen buen pan y vino, frutas, peces y carne.*

Una relación descriptiva de la provincia de Santiago de León, la actual Caracas, de la Gobernación de Venezuela, en 1578, nos informa que los mantenimientos de los naturales eran el maíz ("de tres o cuatro maneras o colores"), cazabe, batatas, auyamas, frijoles ("frisoles"), caraotas ("carahotas, que son como habas"), maní, ocumo y otras raíces como pericaguares, mapuey, capazo, y frutas como corozos, aguacates, jobos, guayabas, mamones, guamos, piñas, guanábanas, anones, mameyes, etc. ([83]).

Los indígenas del este del Brasil eran recolectores, cazadores y pescadores, y habían iniciado, a la llegada de los portugueses, la transición hacia una agricultura primitiva. Su principal alimento era la yuca o mandioca. El cronista Pedro Vaz de Caminha, participante en el desembarco de Pedro Alvarez de Cabral en Brasil, en 1500, nos dice de los aborígenes brasileños, que ([84]):

> *Ellos no labran ni crian. No hay aquí bueyes ni vacas, ni cabras ni ovejas, ni gallinas, ni ningún otro animal que esté acostumbrado a vivir con los hombres, ni comen sino de ese iñame, que aquí hay mucho, y de esa simiente y frutos que la tierra y los árboles de sí mismo arrojan. Y con esto andan tales, y tan duros, y tan rollizos, como no lo somos nosotros tanto, aunque comemos trigo y legumbres.*

El *iñame* a que hace referencia Vaz de Caminha es la mandioca o yuca, y no al ñame (*Dioscorea rotundata* o *D. alata*), introducido a América, desde Africa, por los navegantes portugueses mucho después, en el siglo XVII.

Freyre (85) hace referencia a algunos platos de los indígenas brasileños. Del maíz preparaban el abati-cui (harina), el acanijic o canjica, la pamanha (envuelta en las hojas que recubren la mazorca), el cauim (una bebida fermentada). Preparaban un envoltorio de pescado en hojas, que llamaban pokeka (ahora, por corrupción, moqueca), y usaban la tortuga para elaborar el arabú, el abuña, etc.

Los grupos indígenas del sur de América del Sur se alimentaban básicamente con la papa, la batata, la yuca y, sobre todo, el maíz. Los guaraníes, del Paraguay, cultivaban yuca, maíz, batata, ají, tabaco, tayas o col, algodón, y algunas frutas como ananás o piña, guayaba, chirimoya, etc. (86). Los aborígenes de la Argentina (cahaquíes, chorotas, chiriguanas, guayacurúes, etc.), así como los de Chile (atacameños, changos, diaguitas, mapuches, etc.), vivían del cultivo de, básicamente, las mismas plantas: el maíz, la papa, los frijoles (porotos o fréjoles), el molle, el zapallo y el algodón (87).

En cuanto a los indígenas de la América del Norte (principalmente esquimales, atapascos, natchez, algonquinos, iroqueses, muskotis, dakotas o siux, tlinkitz, haydash, etc.), unos eran nómadas y otros sedentarios. Entre los sedentarios, y con un cierto desarrollo de la agricultura, se encontraban los navajos, vinculados con los atapascos; los algonquinos y los iroqueses, que eran los más evolucionados entre los pieles rojas. Esos grupos cultivaban el maíz, el tabaco, el frijol, la calabaza. Y complementaban su dieta con productos de la caza (particularmente el bisonte, en algunas regiones), ciervos, etc., y de la pesca, especialmente los pescados de agua dulce. Garcilaso de la Vega (88) describió los hábitos de los indígenas de Florida:

> *El comer ordinario de ellos es el maíz en lugar de pan, y por vianda frisoles y calabaza de la que acá llaman romana, y mucho pescado, conforme a los ríos de que gozan. De carne tienen carestía, porque no la hay de ninguna suerte de ganado manso. Con los arcos y flechas matan mucha caza de ciervos, corzos y gamos, de los que hay muchos en número y más crecidos que los de España. Matan mucha diversidad de aves, así para comer la carne como para adornar sus cabezas con las plumas... Su bebida es agua clara, como la dio la naturaleza, sin mezcla de cosa alguna. La carne o pescado que comen ha de ser muy*

asado o muy cocido, y la fruta muy madura, y en ninguna manera la comen verde ni a medio madurar, y hacían burla de que los castellanos comiesen agraz.

Flora exuberante

Colón quedó maravillado ante la exuberancia de la flora americana. El 17 de octubre de 1492 ([89]), expresó:

En este tiempo anduve así por aquellos árboles, que era la cosa más fermosa de ver que otra que se haya visto, veyendo tanta verdura en tanto grado como en el mes de mayo en el Andalucía, y los árboles todos están tan disformes de los nuestros como el día de la noche; y así las frutas y así las hierbas y las piedras y todas las cosas.

El cronista Joseph de Acosta ([90]) reparó en la gran variedad de flores que había en América:

Son los indios muy amigos de flores, y en la Nueva España más que en parte del mundo, y así usan hacer varios ramilletes que allá nombran suchiles, con tanta variedad, y pulicia y gala, que no se puede desear más... Pero fuera de estas suertes de flores que son llevadas de acá (se refiere a las flores de Castilla que se habían aclimatado en el Nuevo Mundo: claveles y clavellinas, rosas, azucenas y jazmines, violetas y azahar), *hay allá otras muchas cuyos nombres no sabré decir, coloradas y amarillas y azules y moradas y blancas con mil diferencias, las cuales suelen los indios ponerse por gala en las cabezas, como plumajes.*

Y la exuberancia de la flora no era solamente en las Antillas y en México, sino también en otras tierras, como en el norte de América del Sur, en la tierra firme venezolana. Girolamo Benzoni ([91]), escribió, en 1565:

Grabado elaborado por el explorador alemán A. Goering.

Me parece que la mayor parte del país que se extiende alrededor de este gran Golfo de Paria hacia el mediodía es el más agradable, hermoso y productivo de todos los lugares que he visto en las Indias que visité, pues consta de una amplísima y fértil llanura en la cual siempre se ven flores, aunque no todas de agradable olor, y los árboles en toda época tienen hojas como si fuese primavera, a pesar de que pocos son fructíferos o den frutos comestibles.

A esa naturaleza le cantó Juan de Castellanos con versos inspirados ([92]):

En Indias tierras hay do no se crian
Oro ni plata; mas en su distancia
Algunas veces hay tal granjería
Que suele dar riquísima ganancia,
Supliendo aquella falta que tenía
Con cosas de no menos importancia
Que causa natural allí compuso,
Y los hombres aplicaban á su uso.

No vereis por acá tierra tan pobre,
Que de lo que contratan las naciones
Alguna buena cosa ni le sobre;
Pues aquí cogen copia de algodones,
Allí plomo y azogue, acullá dones
De cristales, viriles y esmeraldas,
Aquí pastel, orchilla y allí gualdas.

Y el padre Bernabé Cobo también dejó su elocuente testimonio de la riqueza de la flora ([93]):

Son tantos los géneros y especies de árboles, así frutales como infrutíferos y silvestres que se hallan en este nuevo Mundo, que faltan nombres con qué significarlos.

Colón, sorprendido ante lo nuevo, se volvió un prestidigitador, "las manos le servían de lengua", dijo el padre de Las Casas, y después le dio nombres viejos a las cosas nuevas, haciendo entrar "el vino nuevo en los odres viejos". A las canoas, las llamó almadías; a los caciques, reyes; al maíz, panizo; a la naná, piña. Y los conquistadores siguieron su ejemplo: al maíz, por ejemplo, lo llamaron grano turco o trigo de las Indias. De allí también que tengamos en América, como dijera Rosenblat (94), leones, tigres, zorros, osos, lobos, ciervos, gamos, cuervos, nogal, regiones como nueva España, Nueva Castilla, Nueva Andalucía, Nueva Granada, Castilla del Oro, y ciudades como Córdoba, Mérida, Trujillo. Un indígena, en *Siripo*, la tragedia de Lavardén, se queja de este cambio de nombres (95):

> *Los nombres, en señal de señorío,*
> *habéis a nuestras cosas ya mudado.*

Felipe Salvador Gilij (96) nos dice que las voces de Santo Domingo se extendieron a todas las provincias americanas. La misma observación la hace Alejandro de Humboldt (97):

> *Cuando los españoles visitaron por primera vez Tierra Firme, en 1498, tenían ya palabras para designar las plantas más útiles que se producen en las Antillas y en las costas de Cumaná y Paria. No sólo conservaron estas denominaciones adoptadas de los haitianos, sino que incluso las difundieron por todas las Américas en un tiempo en que la lengua de Haití era ya una lengua muerta, y entre pueblos que desconocían por completo la existencia de las Antillas.*

Pero no sólo bautizaron las plantas de otros sitios con los nombres antillanos, sino que al encontrar nuevas tierras y descubrir una nueva flora, recurrían a las lenguas indígenas del lugar para designar las plantas. Así lo hicieron en Nueva España y también en el territorio de los incas (98).

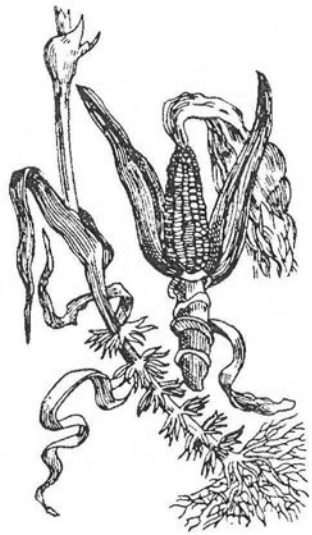
María Rosa Alonso (99) sostiene que de la lengua taíno, de La Española, nos vienen: batata, cazabe, guanábana, maíz, mamey, maní y yuca. Del arauco de Las Lucayas, proceden iguana y, probablemente, guayaba. Del Caribe, barbacoa. De las lenguas del Perú (quichua, y menos del aimara), choclo, papa y zapallo. Del azteca, aguacate, cacahuate, cacao, camote,

chayote, chicle, chocolate, tomate. Para Humboldt ([100]), maíz, tabaco, batata y conuco, vienen de la lengua de Haití, quizqueya o itis; banano, del chaco; arepa y guayuco, del caribe; totuma, del chaima.

Ante tal confusión de nombres, particularizados muchas veces por regiones e identificables con muchas dificultades, afortunadamente contamos con la nomenclatura científica, obra de eminentes naturalistas como el sueco Carlos de Linneo (1707-1778). Linneo ideó un sistema binario, escrito en latín: el primero, el nombre genérico; el segundo, el epíteto específico. Así se designan las especies. Por ejemplo, el cacao se designa como *Theobroma cacao*, formado con el nombre del género *Theobroma* de la familia de las *Esterculiáceas*, y del específico cacao. Frecuentemente al nombre binario se le añade el nombre, inicial o abreviatura del autor de la clasificación. A veces se cometen errores. La piña, por ejemplo, fue clasificada inicialmente por Linneo como *Bromelia comosus L.*, pero esta especie no pertenece al género *Bromelia*, sino al *Ananas*. Merril lo corrigió posteriormente, por esto aparece modernamente como *Ananas comosus* (L) Merril. Esta idea de Linneo ha simplificado mucho las cosas en el complicado terreno de las denominaciones.

Las Plantas más Utiles

*El maíz (*Zea mays*).* Su nombre proviene del taíno, o del caribe (mahis). El origen del maíz es muy discutido. Aunque hay algunos que consideran que es originario de Europa, como Stonor y Anderson, o de Asia ([101]), en los medios académicos se acepta comúnmente su origen americano. Hay tres géneros en América que tienen afinidad: el *Zea,* el *Euchlaena* y el *Tripsacum.* Los teocintes (*Euchlaena mexicana* y *E. perennis*) son los parientes más cercanos del maíz. El teocinte es una planta anual que crece desde México hasta Nicaragua, y se parece al maíz en las mazorcas y en las panojas terminales. Sobre el origen del maíz hay tres teorías: 1) que el maíz (Zea) provino del teocinte por mutaciones sucesivas, o que provino de tipos primitivos como el maíz tunicado; 2) que el maíz se originó de una forma silvestre tunicada de América del Sur, y que fue llevado a América Central, donde se cruzó con el *tripsacum*, de los cuales hay diez especies distribuidas por toda América, y especialmente en México y Guatemala. De este cruce pudo haberse originado el teocinte, unos 900 años d.C.; 3) el maíz, el teocinte y el tripsacum vienen de un antecesor común, muy remoto y extinguido, que en su evolución siguió formas paralelas ([102]).



Tlaolli. *Zea mays L.*
Francisco Hernández (1651).

Sobre los centros de cultivo del maíz también se discute mucho. P.C. Mangelsdorf y R.G. Reeves sostuvieron en 1939 que un primitivo centro de cultivo estuvo en la frontera entre Paraguay y Bolivia, ascendiendo después su cultivo a los Andes, pasando por Colombia a la América Central y a México, para luego difundirse a Estados Unidos. Más tarde, en 1942, P.C. Mangelsdorf y J.W. Cameron señalaron que un segundo centro estuvo entre Guatemala y Chiapas ([103]).

Los vestigios más antiguos de la existencia del maíz corresponden a restos de polen fósil encontrados en la ciudad de México, y se remontan a una edad estimada en 80.000 años, anteriores a las fechas admitidas para la presencia del hombre en América, por lo que, indudablemente, se trataba, de ser cierto, de maíz silvestre, no domesticado. Los restos más antiguos de granos de maíz, y no de polen, se hallaron en América del Norte, de edades fluctuantes entre 5.000 y 6.000 años. En América del Sur, los hallazgos más recientes son de edades inferiores a los 3.000 años ([104]).

Moviéndose en un terreno fronterizo entre la ciencia y la especulación, Kent V. Flannery ([105]) considera que entre el 5000 y el 2000 a.C. se produjeron mutaciones genéticas en el maíz. Hacia el 1500 a.C. las mazorcas de maíz eran todavía minúsculas, y medían cerca de una quinta parte del tamaño actual. Hay, por otra parte, evidencias, probadas por el radiocarbono, que el maíz se cultivaba en Mesoamérica desde 2500 a.C., específicamente en la zona del norte de México y de Nuevo México ([106]).

Desde sus centros de origen y de cultivo, el maíz se convirtió en una planta civilizadora. Y su radio de acción se extendió desde las proximidades de los Grandes Lagos de América del Norte, hasta el estuario del Río de la Plata y el Chile meridional, en América del Sur, llegando a alcanzar alturas hasta de 3.000 metros sobre las laderas andinas de América intertropical. Hay evidencias de que su introducción en el Norte de Suramérica ocurrió entre finales del segundo milenio y la mitad del primer milenio a.C., procedentes de Mesoamérica, el norte de América Central o de los Andes centrales, desplazando en algunos casos a la yuca como cultivo de base ([107]). Su difusión se explica por su rendimiento excepcional y por su poca exigencia de mano de obra, de cincuenta a cien días de trabajo al año. Una familia de cinco miembros, cultivando de cuatro a cinco hectáreas, podía producir más del doble del maíz necesario para su subsistencia en 190 días de trabajo ([108]).

El primer extranjero en mencionar el maíz fue Cristóbal Colón, confundiéndolo con el *panizo*, que es una planta anual de la familia de las gramíneas, originaria de Oriente. Fernández de Oviedo señaló que, en las costas, el maíz se comía únicamente "en grano tostado o tierno, casi en leche", sin mencionar su uso como pan. Coma, quien anduvo con

Colón en su segundo viaje, dijo que el maíz "es un grano de muy alto rendimiento, del tamaño del lupino (cultivado en el Mediterráneo), redondo como un chícharo y da una harina en polvo muy fina; se muele como el trigo y da un pan de muy buen sabor; muchos mascan la semilla cuando quieren alimentarse" ([109]). Pedro Mártir ([110]) señaló que "El pan lo hacen también, con poca diferencia, de cierto trigo harinoso,... la panocha tiene de larga más de un palmo, tira a formar punta, y tiene casi el grueso del brazo. Los granos están admirablemente dispuestos por la naturaleza: en la forma y el tamaño se parecen a la legumbre alverjón; de verdes están blancos: cuando maduran se ponen muy negros; molidos son más blancos que la nieve. A esta clase de trigo le llaman maíz". Samuel Champlain (1567-1535), conocido como el padre del Canadá, nos dice que "Los indios utilizan una especie de trigo que ellos llaman mamaix, que es del tamaño de un guisante, amarillo y rojo. Cuando ellos lo quieren comer toman una piedra hueca con un pilón, y otra redonda en forma de mano. Después de haberlo puesto a remojar por una hora, lo muelen y lo reducen a harina en la mencionada piedra. Calientan ésta sobre el fuego, y cuando está bien caliente le extienden encima la pasta en forma de tortas, que una vez bien cocidas comen en seguida, porque frías no tienen sabor" ([111]).

Existen muchas clases de maíces, en tamaños y colores del grano. Desde el maíz gigante de Jala, al oeste de México, hasta los más pequeños como los tipos tropicales, entre los que encontramos al chocosito del este de Colombia o el San Jerónimo de los Andes ([112]). Había una clase de maíz, que los yucatecos, según Sahagún, llamaban *momochtli* y que era "como una flor blanca cada grano" ([113]). O las dos clases de maíces orinoquenses citadas por Gilij ([114]): el yucatano y el cariaco, que era amarillo. El de Yucatán (quatá, para los tamanacos) tardaba cinco meses, por ser "maíz venido de fuera de esta tierra" ([115]), mientras el cariaco sólo tardaba tres meses, "por ser maíz doncel y natural de esta tierra" y tener un grano más duro ([116]). Los muiscas, grupo chibcha de la meseta de Bogotá, tenían varias clases de maíces, a los que llamaban genéricamente *aba*. Así, tenemos: abtyba (maíz amarillo, y probablemente el de mayor consumo); fuguie o pquyhyza (maíz blanco); sasamuy (maíz colorado); chyscamuy (maíz negro); phochuba (maíz rojo blando), y fusuamy (maíz rojizo) ([117]).

El cronista Joseph de Acosta ([118]) nos habla extensamente de los usos del maíz, que "en fuerza y sustento pienso que no es inferior al trigo; es más grueso y cálido y engendra sangre". Para él, que escribía a finales del siglo XVI,

> *El pan de los indios es el maíz; cómenlo comúnmente cocido así en grano y caliente, que llaman ellos mote... Algunas veces lo comen*

Tlaolli. *Zea mays L.*

tostado; hay maíz redondo y grueso,... que lo comen españoles por golosina, tostado y tiene mejor sabor que garbanzos tostados ([119]). *Otro modo de comelle más regalado es moliendo el maíz y haciendo de su harina, masas, y de ellas unas tortillas que se ponen al fuego, y así calientes se ponen a la mesa y se comen; en algunas partes las llaman arepas. Hacen también de la propia masa unos bollos redondos, y sazonándolos de cierto modo que duran y se comen por regalo. Y porque no falte la curiosidad también en comidas de Indias, han inventado hacer cierto modo de pasteles de esta masa, y de la flor de su harina con azúcar, bizcochuelos y melindres que llaman. No les sirve a los indios el maíz, sólo de pan, sino también de vino, porque de él hacen sus bebidas con que se embriagan harto, más presto que con vino de uvas. El vino de maíz que llaman en el Pirú azua, y por vocablo de Indias común, chicha, se hace en diversos modos. El más fuerte al modo de cerveza, humedeciendo primero el grano de maíz hasta que comienza a brotar, y después cociéndolo con cierto orden, sale tan recio que a pocos lances derriba; éste llaman en el Pirú sora y es prohibido por ley, por los graves daños que trae, emborrachando bravamente; mas la ley sirve de poco, que así como lo usan, y se están bailando y bebiendo noches y días enteros... Otro modo de hacer el azua y chicha, es mascando el maíz y haciendo levadura de lo que así se masca, y después cocido, y aun es opinión de indios que para hacer buena levadura, se ha de mascar por viejas podridas, que aun oíllo pone asco y ellos no lo tienen de beber aquel vino. El modo más limpio y más sano y que menos encalabria, es de maíz tostado; esto usan los indios más pulidos, y algunos españoles, por medicina... Cuando el maíz está tierno en su mazorca y como en leche, cocido o tostado lo comen por regalo indios y españoles, y también lo echan en olla y en guisados, y es buena comida.*

La larga descripción que hace Acosta del maíz y sus usos, puede ser complementada por otra perteneciente al cronista Francisco López de Gómara ([120]), fechada en 1552:

(En las Indias) *Para comer pan cuecen el grano en agua, estrujan,*

muelen y amásanlo; y o lo cuecen en el rescoldo, envuelto en sus hojas, que no tienen hornos, o lo asan sobre las brasas; otros lo muelen el grano entre dos piedras como mostaza, ca no tienen molinos; pero es muy gran trabajo, así por la dureza como por la continuación, que no se tiene como el pan de trigo; y así, las mujeres pasan trabajo en cocer cada día; duro pierde el sabor y endurécese presto, y a tres días se enmohece y aun pudre. Ensucia y daña mucho la dentadura, y por eso traen gran cuidado de limpiarse los dientes. La harina del maíz adoba el agua corrompida, quitándole mal sabor y olor, y por eso es buena para la mar. Es de mucha sustancia este pan, y aun dicen que harta y mantiene mejor que pan de trigo, pues con maíz y ají están gordos los hombres, y también los caballos, y no enflaquecen como acá, aunque caminen, comiendo maíz verde. Hacen asimismo del maíz vino, y es muy ordinario y provechoso. Es, en fin, el maíz cosa muy buena y que no lo dejarán los indios por el trigo, según tengo entendido. Las causas que dan son grandes, y son éstas: que están hechos a este pan, y se hallan bien con él; que les sirve el maíz de pan y vino; que multiplica más que trigo, así de agua y de sol como de aves y bestias; que se hace más sin trabajo, pues un hombre solo siembra y coge más maíz que un hombre y dos bestias trigo.

El mismo López de Gómara, en su *Historia de la Conquista de México* ([121]), señala que el vino de maíz, que hacen en México añadiéndole agua y miel, y que llaman *atulli*, "no emborracha si no lo cuecen o confeccionan con algunas hierbas o raíces". Otros cronistas que escribieron sobre Nueva España, o México, no mencionan ninguna bebida parecida a la chicha fuerte, que pudiera embriagar a quien la consumiera. Francisco Hernández ([122]), por ejemplo, quien fue médico e historiador en la corte de Felipe II, y uno de los grandes escritores sobre la flora mexicana, se refiere escuetamente a los "puches de maíz llamados atolli" recomendados por los médicos mexicanos. Se trataba, por lo tanto, más que de una bebida embriagante, de una bebida nutritiva (el atol). Los mexicanos, al parecer, preferían embriagarse con otros preparados. La chicha, de los cuicas, mucus, muiscas, guanes, quitus; o el vinapú o zora, de los quichuas o ingas; o el hata de los ayamanes de Barquisimeto, en Venezuela, que, en esencia, designaba la misma bebida embriagante, parece haberse limitado a la América del Sur y a ciertos lugares del Caribe.

De Leonhart Fuchs (1542).

El fraile dominico Diego Durán ([123]) presentó una gran diversidad de usos del maíz en México: el atamalli (o tamal de agua, que es un bollo de maíz cocido al vapor, sin ningún otro ingrediente); el cocolli (o pan retorcido: tortilla de maíz en forma romboidal); el pozolli (maíz cocido); el Ocholli (mazorca con todas las hojas colgadas del techo o de la pared); el tamalli (pan de maíz cocido al vapor); el xilotl (mazorca del maíz cosechada antes que el maíz cuaje, de tal manera que tanto el maíz como el corazón de la mazorca estén como leche): el xocotamalli (pan acedo o agrio. También lo hacen de frutas, como el capultamalli).

Los incas, cuenta Garcilaso de la Vega ([124]), usaban dos variedades de maíz: uno duro (muruchu) y otro tierno (capia). De este último expresó Felipe Huaman Poma de Ayala, en su *Nueva Crónica y Buen Gobierno* ([125]), que lo comían el soberano inca, lo llamaban capya utcosara, y era blanco y blando como algodón. Además, éste bebía una chicha muy suave, Llamor aca, que hacían fermentar durante un mes. El inca Garcilaso sigue diciendo que el pan incaico tenía tres nombres: *zancu*, el de los sacrificios solemnes; *huminta*, el de las fiestas y de regalo; y *tauta*, el pan común. El maíz tostado lo llamaban *camcha*.

En las Antillas, y particularmente en La Española, nos dice Fernández de Oviedo ([126]) los indios comían el maíz "en grano tostado o, estando tierno, sin tostar, cuasi seyendo leche; e cuando es así tierno, llámanlo ector, queriendo cuajar o recién cuajado".

El maíz era de gran utilidad para los indígenas. No sólo los alimentaba, sino que también sus cañas y hojas eran empleadas en las obras de cestería, para encañizados, como ornamento y, junto con las tusas, servían para avivar el fuego del hogar.

Detengámonos, para finalizar con esta relación sobre el maíz, en un asunto espinoso, porque hiere la sensibilidad actual de los latinoamericanos. Se trata de las tortillas y los tamales. Y todo, porque cada pueblo, en una pretendida defensa de su identidad gastronómica, declara que su tortilla o su tamal, modificado por las circunstancias de la geografía y la historia, es de su exclusiva propiedad.

Y lo cierto es que las tortillas y los tamales, en su enorme diversidad, son, en esencia, iguales. Y eso porque, como dice Salas ([127]), el maíz es "el más fuerte lazo de unión de la raza americana".

Las tortillas de maíz, y tortas, eran llamadas tlascalli, en México; tascal, por los mayas; mesquite, por los muiscas; zancú, en los Andes peruanos; arepa, en Venezuela (y erep, en Cumaná); ector, en Haití; tascalpachon, en Nicaragua. Estas "tortas grandes, delgadas e blancas" que se hacen en muchas partes de Tierra Firme, y su manera de confeccionarlas, vienen de un arte, nos dice Fernández de Oviedo ([128]), que "procedió de la Nueva España, así en Méjico como en otras provincias della,..."

Los tamales (del azteca *tamalli*) eran los bollos de maíz de los indios mexicanos. Rosenblat [129] expresa que "cada zona de Méjico tiene su tamal propio, envuelto en hojas de plátano o de maíz (o de la mazorca), sin guiso, o con pedazos o hebras de carne, o con guisos variados, picantes (con mucho chile), o dulces, con azúcar. El tipo de guiso varía mucho, y aun la forma del conjunto". El jesuíta Bernabé Cobo [130] señala que, a mediados del siglo XVII, el tamal estaba extendido desde la Nueva España hasta el Perú. Esparcidos por toda América, adoptaron muchos nombres: tamales en México y Perú, los dos extremos y también en América Central; tayuyo o bacán, en Cuba; guanime, mapire, mandullo, zorullo, zurullo, amarrao, civil y pastel, en Puerto Rico; hallaca en Venezuela, aunque en algunas partes de ese país recibe otros nombres: pastel, en la isla de Margarita, y tamar o tomare, en algunos lugares del Zulia, Falcón, Lara y los Andes [131]. En la culinaria peruana son muy populares los tamales, especialmente el tamal de Lima, que puede llevar carne de cerdo, gallina o pollo, cocidas en agua con sal, y unos granos de anís. Otros llevan carne, huevo duro, aceitunas, maní o almendras. Y todos se envuelven en hojas de plátano y se atan con tiras de totora o de plátano, [132].

Los tamales son, en casi todas partes, platos para las grandes ocasiones, especialmente en la navidad.

*La yuca (*Manihot esculenta*).* Esta euforbiácea tiene varios nombres. El nombre yuca proviene de una voz haitiana, mientras que el nombre mandioca probablemente viene del guaraní mandioc (algunos diccionarios especializados anotan *mandiog*). Fernández de Oviedo [133], en la imprecisión taxonómica característica de su tiempo, nos dice que existen varios *géneros* de yuca: ipotex, diacanan, nubaga, tubaga, coro y tabacan, sin llegar a distinguir entre ellos. Los indios del Amazonas llaman *tapioca* a la harina extraída de la yuca, mientras que los del Orinoco y Río Negro la denominan *mañoco* [134].

Las primeras descripciones de la yuca hechas por los cronistas adolecen de muchas imprecisiones e inducen a la confusión. Colón, en su diario [135], correspondiente al 16 de diciembre de 1492, nos dice que los indios de La Española y la Tortuga,

Tienen sembrados en ellas ajes, que son unos ramillos que plantan y al pie de ellos nacen unas raíces como zanahorias, que sirven por pan, y rallan y amasan y hacen pan dellas, y después tornan a plantar el mismo ramillo en otra parte y torna a dar cuatro o cinco de aquellas

raíces que son muy sabrosas, propio gusto de castañas. Aquí las hay las más gordas y buenas que había visto en ninguna parte, porque también diz que de aquellas había en Guinea.

En otra parte esas raíces son nombradas *niames*, como en la costa africana. Fernández de Oviedo ([136]) asemeja a los ajes a los nabos españoles. De su descripción, uno adivina que se trata de batatas. Ñames no pueden ser porque éstos son originarios de Africa, y en 1492 no se conocían en América. La confusión surge porque Colón dice que se hace pan de ellos, como sucedía, y sucede, efectivamente, con la yuca, pero no, ordinariamente, con la batata. Sauer ([137]) nos aclara que, botánicamente, los ajes son especies de la batata dulce (*ipomoea batatas*), con poco azúcar y tubérculos más o menos esféricos.

Aunque Raynal sostuvo en 1772 que la yuca era africana, modernamente está comprobado que su centro de origen fue América. Hay dos clases de yuca, la dulce y la amarga, y se acepta, con Mangelsdorf ([138]), que estas dos clases tuvieron historias separadas. La dulce tiene un área de concentración que va desde la vertiente del Pacífico a México y el norte de América Central, y fue llevada más tarde junto con el maíz, a la América del Sur. La amarga se extiende desde Paraguay al noreste del Brasil, y luego se difundió al otro lado de los Andes (se han encontrado restos de yuca que datan de 4.000 años, en los territorios de las culturas costeñas del Perú), y también en épocas precolombinas, a las Antillas, América Central y México, donde su cultivo es muy antiguo ([139]). Otros afirman que la yuca amarga fue primero cultivada en el norte de la América del Sur ([140]). Sanoja sostiene que la yuca fue introducida en las Antillas hacia el año 190 a.C., por grupos de agricultores procedentes de la costa oriental de Venezuela y del Bajo Orinoco ([141]). Según Sanoja, la evidencia más temprana de uso de la variedad toxicada de la yuca se encuentra en el norte de Suramérica en la fase malambo, en la costa caribe de Colombia, alrededor de 1020 a.C.

Las dos clases de yuca, la amarga o brava y la dulce, contienen ciertas cantidades de un glucósido, la linamarina, que por efecto de una enzima, la linasa, origina ácido cianhídrico, que es venenoso. La concentración de glucósidos varía de 0,005 a 0,02 por ciento en las amargas, y de 0,005 a 0,0075 por ciento en las dulces. Sin embargo, contrariamente a lo que se cree, no existe una relación definida entre el sabor amargo o dulce y el contenido de principios venenosos, derivados del ácido cianhídrico. Las yucas amargas pueden o no ser venenosas. El sabor y el contenido de dicho ácido cambian para un mismo cultivar, según las condiciones ambientales, de tal manera que un clon puede ser clasificado como amargo en una localidad y como dulce en otra. Aparentemente, en los suelos fértiles se incrementa el

sabor amargo de la yuca y la concentración de principios venenosos. En la práctica, las yucas amargas son más comunes en el área amazónica y en las zonas vecinas de Sur América (142).

La expansión de la yuca por toda América, y por otras partes del mundo como Africa, se explica por sus escasas exigencias agronómicas y su rendimiento relativamente alto, entre cincuenta a sesenta quintales por hectárea, lo que vendría a dar unos 2.300 a 2.760 kgs. por ha. Su limitativo es su escaso poder nutritivo y su carencia de proteínas. Su siembra, con técnicas e instrumentos rudimentarios en el sistema de conuco, atentaba contra el logro de mejores rendimientos.

La yuca dulce se comía preferentemente asada, mientras que de la amarga se elaboraba el cazabe. De la planta, sin embargo, se obtenían otros sub-productos, como señaló Fernández de Oviedo (143).

> *pan para sustentar la vida; licores de dulce e agro que les sirven de miel e vinagre; potage que se puede comer e se hallan bien con él los indios; leña para el fuego, de las ramas destas plantas, cuando faltase otra; y venino o ponzoña tan potente e mala como tengo dicho.*

El cronista Gilij (144), quien despreciaba el cazabe, llamándolo "mísero pan de aquel rincón del mundo", o "cosa miserable", distingue entre dos clases de yuca dulce o mansa, la de raíz blanca y la de raíz amarilla:

> *ambas sabrosísimas asadas sobre brasas. Pero la amarilla, que es más pastosa que la blanca, es mejor para cocer.*

Fernández de Oviedo (145) nos dice que los indios de La Española llaman a la yuca dulce *boniata* y "se la comen por fructa cocida o asada".

Pero realmente el pan ordinario de los indios era el cazabe o cazabi.

Veamos algunas descripciones del cazabe.

Girolamo Benzoni (146) refiere que los indios:

> *Hacen algunas (tortas) gruesas y otras delgadas, pero a mí me parece un alimento muy mísero; si se guarda en un lugar seco, dura tres o cuatro años; hay que acompañarlo siempre con algún líquido, porque no pasa fácilmente por la garganta debido a su aspereza. Al comerlo me*

daba la impresión de tragar tierra; si se acompaña con caldo de carne algo mejor, pero poco.

Michael de Cuneo ([147]) dice que:

Se producen además muchas raíces, como nabos, muy gruesas y de varias formas, blanquísimas, con las cuales hacen pan de esta manera: las rallan, como nosotros hacemos con el queso, sobre algunas piedras parecidas a raederas; lo rallado, como galleta, lo ponen al fuego sobre otra piedra muy ancha, y hacen su pan que se mantiene bueno quince o veinte días; muchas veces a nosotros nos ha caído muy bien. Esta raíz la comen cruda o cocida, y es lo substancial de su alimentación.

Fray Tomás de la Torre ([148]), quien salió en 1544 de su convento de Salamancas para servir en la diócesis de Chiapas, bajo las órdenes de Bartolomé de Las Casas, señala que el *casabe* es:

*pan común de esta tierra, y de raíz de unas matas como de lentiscos, aunque no lo parecen en la hoja y aquellas ramas siembran y arraigan y echan mazorca debajo de la tierra y aquella mazorca en ponzoña que mata; pero mójanlo y exprímenlo y el zumo aunque crudo es ponzoña, pero con unos cocimientos hacen miel de ellos y vinagre; sacado el zumo, queda como aserraduras de tablas y después de curadas échanlas en un gran plato de barro sobre el fuego y finalmente se cuaja y se hace como una tabla no muy fácil de quebrar si es reciente, si es delgado es pasadero mojado en leche, o en cocina, y algunos lo tienen por manjar excelente; pero como la gente común lo come, es como quien masca aserraduras de tabla, si lo mojan es tolerable; ello es muy ruin comida y hincha mucho y sustenta poco; éste es el pan de la tierra, y la comida de los naturales de ella (*la isla de Santo Domingo*) era de este pan con ají, que llaman en Castilla pimienta de las Indias, desleída en agua; y aun con ésta pasan los españoles que no tienen más, aunque ya tienen tanta carne que no vale una vaca más que un ducado, que es el valor del cuero.*

Joseph de Acosta ([149]) relata que:

> *En algunas partes de las Indias usan un género de pan que llaman cazabi, el cual hacen de una raíz que llaman yuca. Es la yuca raíz grande y gruesa, la cual cortan en partes menudas, y la rallan y como en prensa, la exprimen, y lo que queda es como una torta delgada y muy grande y ancha, cuasi como una adarga. Esta, así seca, es el pan que comen; es cosa sin gusto y desabrida, pero sana y de sustento; por eso decíamos estando en La Española, que era propia comida para contra la gula, porque se podía comer sin escrúpulo de que el apetito causase exceso. Es necesario humedecer el cazabi para comerlo, porque es áspero y raspa; humedécese (en agua o caldo, fácilmente, y para sopas es bueno, porque empapa mucho, y así hacen capirotadas de ello...) Es cosa de maravilla que el zumo o agua que exprimen de aquella raíz de que hacen el cazabi, es mortal veneno, y si se bebe, mata, y la sustancia que queda es pan sano... Dura el cazabi mucho tiempo, y así lo llevan en lugar de bizcocho para navegantes. Donde más se usa esta comida es en las islas que llaman de Barlovento, que son,..., Santo Domingo, Cuba, Puerto Rico, Jamaica y algunas otras de aquel paraje; la causa es no darse trigo ni aun maíz sino mal.*

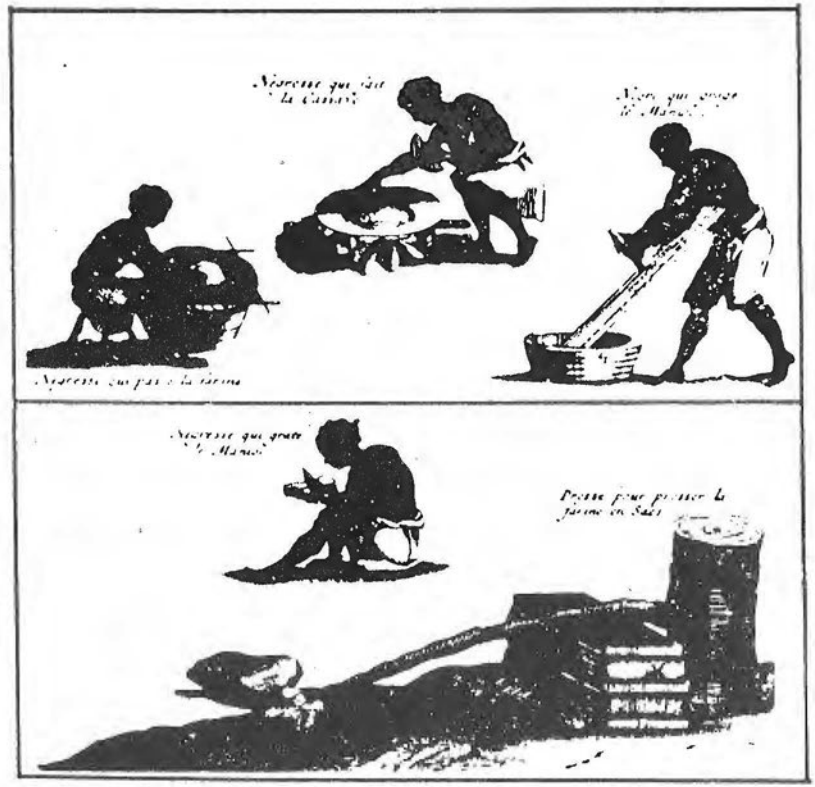
Fernández de Oviedo ([150]) dice del cazabe que:

> *Este pan es bueno e de buen mantenimiento, e se sostiene en la mar; e hácenlo tan grueso como medio dedo para gente, e para personas principales, tan delgado como obleas o tan blanco como un papel, e a esto delgado llaman xau-xau... Sostiénese el pan de cazabi un año e más...*

La observación que sobre el cazabe hace Pedro Mártir de Anglería ([151]) es interesante, porque distingue la yuca amarga de la dulce:

> *Cuando la arranca, con dos piedras que tienen para eso, la majan y luego la prensan, como entre nosotros las mujeres lo hacen con el*

queso y la ponen en un saco hecho de hierbas o cañizos de río, y, colocándole encima una piedra pesada, la cuelgan un día entero y le sacan el jugo, pues ya dijimos que es mortífero en las Islas; pero si se cuece es saludable el jugo aquel, como nuestro suero de leche. Hay que advertir que el jugo de la yuca no es perjudicial en el continente, según dicen... Quitando el jugo a la yuca, la extienden para cocerla en láminas de barro preparadas con ese fin, como nuestro queso prensado. Este es el pan principal de ellos, y le llaman cazabii.



Varios cronistas hacen referencia al xau-xau, mencionado arriba por Fernández de Oviedo. Acosta ([152]) nos dice que hay un cazabe más delicado, hecho de la harina flor, que los indios llaman jaujau, "que en aquellas partes se precia, y yo preciaría más un pedazo de pan, por duro y moreno que fuese". Francisco Hernández ([153]) señala que de la yuca, llamada Quauhcamotli por los mexicanos, se hace "un pan saludable y sabroso llamado cazabi y xauhxauh en la isla de Haití, que es donde se usa principalmente". El sabio venezolano Lisandro Alvarado ([154]) nos revela que en los llanos orientales de Venezuela se preparaba, y aún se prepara, un casabe (se escribe indistintamente casabe o cazabe) llamado *jaujáo*, y que era particularmente famoso el casabe de Murgua, a la margen derecha del río Unare. De acuerdo al mismo Alvarado ([155]), los indígenas del Alto Orinoco, en Venezuela, elaboraban y consumían la catara, que era una mezcla del yare (así llamaban al zumo de la yuca amarga), con ají y bachacos. Algunos grupos como los maipures lo comían con cazabe a manera de desayuno. Otros indígenas también venezolanos, como los achaguas, guahibos, chiricoas y otros indígenas del Meta, preparaban la berría, que era una bebida fermentada obtenida disolviendo cazabe en agua, y agregándole miel de abejas silvestres. El licor se depositaba luego en grandes ollas de barro para que fermentara, y se usaba mucho cuando estuviera bien fuerte ([156]).

La papa (Solanum tuberosum). El nombre de papa procede del quechua. Los muiscas la conocían como iomga, y los españoles como patata, que es una forma corrompida de la palabra papa, por su parecido con la batata.

Esta solanácea fue primero cultivada en los Andes centrales, pero no hay acuerdo entre los especialistas en relación con la fecha más temprana de su cultivo. Unos, ([157]), apoyándose en evidencias arqueológicas y genéticas, sostienen que su cultivo comenzó hacia el 3800 a.C. Otros ([158]), consideran que las papas cultivadas aparecieron en la costa peruana hacia el 2500 a.C. Y hasta hay quienes sostienen que el cultivo comenzó desde el año 500 a.C. ([159]). Y, para terminar de enredar la cuestión, algunos argumentan, basándose sobre investigaciones citogenéticas, que los progenitores de las modernas variedades de papas proceden del sur de Chile, del archipiélago de Chiloé ([160]). Humboldt ([161]), por su parte, se mostró sorprendido de la ausencia de evidencias históricas sobre el cultivo de la papa en México, y sugiere que su introducción en México fue obra de los españoles, llevándola desde la América del Sur.

Hay muchas variedades de papas. Actualmente se aplican para la clasificación de las papas cultivadas tres sistemas taxonómicos: el sistema Dodds, que presenta tres especies; el sistema ruso, que reconoce dieciocho especies; y el sistema Hawkes, el más utilizado, que distingue ocho especies ([162]). En la práctica, los indígenas andinos diferencian las papas,

De Gaspard Bauhin (1620).

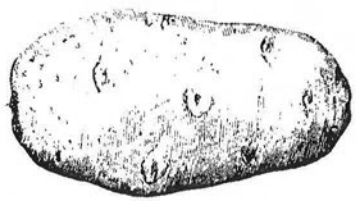
atendiendo a su color y a su tamaño. Así, tenemos papas blancas, amarillas y moradas, o papas grandes, medianas y pequeñas. El inca Garcilaso de la Vega ([163]), al referirse a las "legumbres que se crían debajo de tierra", distingue entre el chuñu, que es la papa pasada al hielo y al sol; la caui, u oca, larga, gruesa y dulce, que la comen cruda, cocida y guisada, y la pasan al sol para conservarla, y la añus, que es una papa amarga, por lo que la comen sólo cocida. Algunas veces asan la papa en cavidades u hornos subterráneos, conocidos como watia o pachamanca El condimento usual de las papas es el ají, aunque a veces son bañadas con una elaboración de hierbas que utilizan como ingrediente principal el wakatay (*Tageta minuta*) ([164]).

El cronista Joseph de Acosta ([165]) nos ha dejado una interesante descripción de algunas de las maneras de consumir la papa en los Andes:

> *suplen la falta de pan con unas raíces que siembran que llaman papas, las cuales debajo de la tierra se dan, y éstas son comida de los indios, y secándolas y curándolas, hacen de ellas lo que llaman chuño, que es el pan y sustento de aquella tierra.*

Más adelante, Acosta dice, refiriéndose a las "turmas de tierra", que así llamaba a las papas, que:

> *Estas papas cogen y déjanlas secar bien al sol, y quebrándolas hacen lo que llaman chuño, que se conserva así muchos días, y les sirve de pan... Cómense también las papas así frescas, cocidas o asadas, y de un género de ellas más apacible que se da también en lugares calientes, hacen cierto guisado o cazuela, que llaman locro. En fin, estas raíces son todo el pan de aquella tierra.*



*La batata (*Ipomoea batatas*).* Era conocida por los indígenas del Nuevo Mundo como batata, aunque según Garcilaso de la Vega ([166]), los andinos la llamaban apichu, y los mexicanos la nombraban camote, del náhuatl camotli ([167]).

Su origen es un verdadero misterio, porque era cultivada en América a la llegada de los españoles, pero cuando Magallanes llegó a Oceanía, en 1521, la encontró allí, especialmente en Polinesia, cultivándose en el triángulo comprendido entre Nueva Zelandia, la Isla de Pascua y Hawaii. Sin embargo, no se cultivaba en Asia o en Africa en la época de los grandes descubrimientos. La batata es, así, "la única planta americana cultivada fuera de su conti-

nente" ([168]), constituyendo una incógnita para los investigadores: su presencia en dos áreas muy separadas y la escasa probabilidad de que fuera distribuida por agentes naturales, como las corrientes marinas. Para explicar tal misterio, se han tejido varias explicaciones: pudo haber sido llevada a Polinesia por indígenas americanos o por polinesios que vinieron a América, o pudo llegar a Polinesia de manera casual, en embarcaciones arrastradas desde América por corrientes marítimas. Esto último es probable, porque se ha comprobado que embarcaciones abandonadas en la costa del Pacífico de América del Sur han sido llevadas por la corriente ecuatorial hasta Oceanía. Además, el nombre que tiene la batata o camote en Polinesia es kumara, que, para completar el misterio, es un término quechua que recibe también una variedad peruana.

La batata es una de las plantas alimenticias más valiosas de los trópicos y subtrópicos, como fuente de calorías y por su buen contenido de vitaminas y minerales ([169]).

Nicolaus Scillacio, un filósofo de Padua, en una narración sobre el segundo viaje de Colón, publicada en 1494 ([170]), describe así a la batata, que llama *asses*:

> *Son muy parecidas a los nabos por su forma redonda, pero crecen hasta llegar a un tamaño mayor, como el de los melones; y no hay que olvidar que dichos frutos tienen distintos sabores, según la forma distinta en que se los prepara. Si se comen crudos, como en nuestras acostumbradas ensaladas, tienen el sabor de las pastinaca; tostados, se parecen a las castañas; acompañados de carne de cerdo (ya el cerdo había llegado a América en el segundo viaje de Colón), te parece comer calabazas. Y si se rocían con leche de almendras, nada gustarás más delicioso, ni comerás con mayor avidez. Este manjar aporta una excelente contribución a las variadas aplicaciones culinarias, por sus usos variados y su grato sabor.*

De Wipso y G. Marcgrave (1648).

Fray Tomás de la Torre ([171]) dice que las batatas:

> *son raíces que se crían debajo de la tierra como nabos, algunas son blancas, otras coloradas, cómense asadas y cocidas, tienen el sabor en nada diferentes a castañas asadas y cocidas, así nos supieron bien.*

Francisco López de Gómara ([172]) diferencia ajes de batatas:

> *Los ajes y batatas son casi una misma cosa en talle y sabor, aunque las batatas son más dulces y delicadas... saben a castañas con azúcar o a mazapán...*

Para Gonzalo Fernández de Oviedo ([173]),

> *Batatas es un grand mantenimiento para los indios en aquella isla Española e otras partes... (se parece a los ajes, pero) la batata es más delicada fructa o manjar, y el cuero o corteza es más delgada, y el sabor aventajado y de mejor digistión... E se comen cocidas o asadas, y en potajes e conservas, e de cualquier forma son buena fructa, o se puede presentar a la Cesárea Majestad por muy preciado manjar.*

Fernández de Oviedo nos dice, además, que hay cinco especies de batatas: aniguamar ("la mejor e más presciada"): atribiuneix, guaraca, guacaraica y guananogax.

Antonio de Herrera ([174]) describe a las batatas como:

> *raíces que parecen nabos, negros de fuera y de dentro blanquísimos, cómense crudas y cocidas, y tienen sabor de buenas castañas;...*

Pedro Mártir de Anglería ([175]) se deshace en elogios:

> *De cualquier modo que se aderecen, asadas o cocidas, no hay pasteles ni ningún otro manjar de más suavidad y dulzura: la piel es algo más fuerte que en las patatas y los nabos, y tienen color de tierra pero la carne es muy blanca... También se comen crudas, y entonces imitan el gusto de la castaña verde, pero son más dulces.*

Francisco Hernández ([176]) se suma a los cronistas que aseveran que la batata se comía también cruda ([177]):

> *(La raíz se come) cruda o cocida, y en distintas viandas que se preparan con ella...*

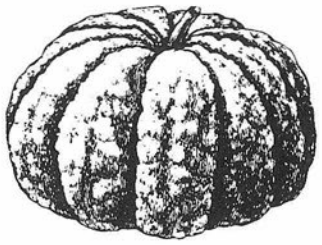
El padre Labat ([178]) se refiere a la manera cómo los colonos de clase modesta de las islas preparaban las batatas:

> *... las cuecen en un caldero con sal y un poco de agua y las cubren con sus hojas. Cuando se bajan del fuego, se cubre el caldero con una tela gruesa con objeto de encerrar el humo adentro y que terminen de cocerse a fuego lento; mientras tanto se hace una salsa picante con zumo de limón (*era a finales del siglo XVII*), sal y pimiento machacado. Se sacan las batatas del caldero, se les quita la piel, que se desprende por poco que se le apriete, y se comen mojándolas en la salsa.*

El padre F.S. Gilij ([179]) nos revela que de la batata, remojada en agua, "se hace una bebida no despreciable".

*La calabaza (*Cucurbita spp.*).* La familia de las cucurbitáceas es muy grande y extendida: cerca de 130 géneros y de 900 especies distribuidas por todo el mundo ([180]). Calabaza es un término castellano que se aplica colectivamente a las diferentes especies de Cucurbita. No obstante, se utiliza mucho más apropiadamente para designar a la *Lagenaria siceraria*, cuyo centro de origen primario no está muy claro. Thomas W. Whitaker y C.B. Heiser consideran que es originaria de Africa, pues se han hallado restos de ella en tumbas egipcias ([181]); pero, otros como James B. Richardson III ([182]), sostienen que fue probablemente domesticada independientemente tanto en el Viejo como en el Nuevo Mundo. Richardson III estima que la utilización humana de la Lagenaria es al menos desde hace 15.000 años en el Nuevo Mundo y de 12.000 en el Viejo Mundo.

Dejando aparte a la *Lagenaria siceraria*, de origen aún no determinado, en la América precolombina se cultivaban, al menos desde el año 3000 a.C. ([183]), cinco especies americanas de cucurbita: *Cucurbita moschata, C. pepo, C. mixta, C. máxima* y *C. ficifolia*. Todas ellas cultivadas por sus frutos ([184]), con un alto contenido en carbohidratos y vitaminas, y secundariamente por sus semillas, ricas en aceites y proteínas, y, en menor escala, por las flores y puntas de los tallos que se comen cocidos. Esas plantas, en suma, han jugado un papel muy importante para la manutención del hombre americano, porque le ofrecieron un alimento abundante y de rápida y fácil propagación. Algunos creen que estas plantas fueron domesticadas primero por sus semillas, que se comían crudas o asadas, y luego por sus frutos ([185]).



La *Cucurbita moschata,* conocida en América Central y México como ayote, y en el norte de América del Sur como auyama, es la cucurbitácea más extendida en América tropical, desde México hasta Colombia y Venezuela. Se le cultiva en México desde hace unos 1.500 años a.C. (186).

La *Cucurbita pepo,* también conocida como ayote, es originaria de México y del oeste de Estados Unidos. En el noreste de México se le cultivó hacia 5000 a 7000 años A.C. En la época del descubrimiento se cultivaba solamente en América del Norte y Central (187).

La *Cucurbita mixta* es originaria del noroeste de Estados Unidos y norte de México. Parece haber sido domesticada después de la *C. pepo,* pues sus restos más antiguos datan de unos 700 años d.C. (188).

La *Cucurbita maxima,* conocida como zapallo y capallu (quechua), es de origen suramericano, y se cultivaba ampliamente en la época precolombina. Restos de ella datan de unos 7.000 años en las culturas más antiguas de la costa del Perú (189).

La *Cucurbita ficifolia,* conocida como lacayote, victoria, chiverre tambo o cabello de ángel, es originaria de las tierras altas de México y Centroamérica. Su difusión a América del Sur pudo haber ocurrido en épocas prehispánicas (190).

La *Lagenaria siceraria,* conocida como calabaza, y probablemente de origen africano, se utilizaba en América por lo menos cincuenta siglos antes de la llegada de los europeos. A América pudo haber llegado arrastrada por corrientes marinas, pues su fruto resiste más de veinte días el agua de mar, sin afectarse la viabilidad de sus semillas, justamente el tiempo en que podía haber recorrido la distancia que separa las costas africanas del territorio brasileño (191).

Al parecer, la siguiente descripción de Pedro Mártir de Anglería (192) corresponde a la Lagenaria:

> *Tienen todas estas islas cierta especie de árbol tan alto como los olmos que da por fruto calabazas. Lo emplean como bebida más no como comida, pues su meollo, según dicen, es más amargo que la hiel, pero su corteza tan dura como la de la tortuga.*

De esa calabaza, de "corteza tan dura", era que los indígenas americanos hacían sus envases: las hibueras de La Española, las xícaras de la Nueva España, las totumas del norte de la América del Sur (193).

El Frijol (*Phaseolus spp.*). Cristóbal Colón observó en Cuba, el 4 y el 6 de noviembre de 1492, algunas leguminosas que llamó faxones y favas, por su parecido a los frijoles y las habas. Otros, como Fernández de Oviedo ([194]), los llamaron fésoles, de los que había de "diversas maneras". Los incas, según Garcilaso de la Vega ([195]), tenían tres o cuatro maneras de fríjoles, que llamaban *purutu*. Los mayas denominaban al frijol búul en sus dos variedades: el pequeño frijol negro y el frijol colorado ([196]). Según J.C. Salas ([197]), los cumanagotos de Venezuela los llamaban caraotas; en el Caribe les decían cunada; los aztecas, etl. De acuerdo al mismo autor, los mayas de Guatemala cultivaban la variedad de quinsoncho, así como los indígenas de la cordillera andina de Mérida, donde lo llamaban quinchoncho.

Jorge León ([198]) sostiene que las especies cultivadas de *Phaseolus* se originaron por separado en las áreas tropicales del Asia y del Nuevo Mundo. En este último, la concentración mayor de especies se halla en América del Sur. Los *Phaseolus* están entre las primeras especies que fueron domesticadas por el hombre americano, y sólo parecen haber sido precedidas por las *Cucurbitas*. El frijol común (*Phaseolus vulgaris*) aparece en México, en el período preagrícola, hace unos 7.000 años. En el Perú, donde también aparece el frijol antes que el maíz, algunas evidencias muestran la presencia de *Phaseolus lunatus* junto con las *Cucurbitas*. Allí, esta variedad se cultivaba desde hace unos 6.000 a 8.000 años. Del ayacote (*Phaseolus coccineus*), originario del sur de México y del norte de Guatemala, se conocen restos que indican su cultivo desde hace unos 9.000 años en el noroeste mexicano.

Lawrence Kaplan ([199]) considera, por su parte, que el origen del frijol común no está muy claro. En relación con este punto se enfrentan dos grupos: los que afirman que tuvo un origen independiente en Mesoamérica y en los Andes, y los que sostienen que tuvo un origen primario en América del Sur. Para unos, el frijol común fue domesticado en Mesoamérica y luego trasplantado a América del sur. Esta posición se fundamenta sobre el hecho de que han sido encontrados restos en Mesoamérica datando unos 7.000 años. Para otros, el frijol común fue domesticado en América del Sur y llevado luego a América del Norte. Estos últimos argumentan que los restos arqueológicos del frijol común son más tempranos en América del Sur que en Mesoamérica. De toda esta incertidumbre, lo único que se puede concluir es que el frijol común es americano y que fue domesticado en ambas regiones desde hace unos 7.000 años.

El tomate (Lycopersicon esculentum). El género *Lycopersicon* comprende unas seis especies, todas originarias de la vertiente occidental de los Andes, entre Chile y Ecuador. Se divide en dos subgéneros: el primero, con especies de frutos rojos o amarillos y lisos, los verdaderos

tomates (*Eulycopersicon*); el segundo, incluye especies silvestres, de frutos verdosos o amarillentos y pubescentes (*Eriolycopersicon*). El tomate se originó entre Perú y Ecuador, pero fue domesticado en México. Allí no era de mucha importancia, y se le plantaba en las milpas o campos de maíz; de allí su nombre mexicano: miltomatl (*mil,* de milpa, y *tomatl,* de tomate). Entre los mexicanos se llamaba tomate al *Physalis ixocarpa*, que tenía una mayor importancia entre los aztecas ([200]).

Algunos, sin embargo, como Caso ([201]), sostienen que el tomate es originario de Mesoamérica, donde se cultivaban muchas variedades: xaltomatl, xictomatl, miltomatl, chiltomatl, coatomatl. La variedad que se conoce comúnmente como tomate era llamada jitomate.

Francisco Hernández ([202]) nos dice que:

> *Se hace de ellos, molidos y mezclados con Chilli, una salsa muy agradable que mejora el sabor de casi todas las viandas y alimentos y estimula el apetito.*

Joseph de Acosta ([203]) dice que los tomates:

> *son frescos y sanos, y que es un género de granos gruesos, jugosos, y hacen gustosa sal, y por sí son buenos de comer.*

De TOMATL, seu planta acinosa, vel Solano [illegible]
MILTOMATL.

TOMATL, seu planta acinosa, inter Solani species connumerari potest, etsi à nostri Orbis Solani generibus differt. reperiuntur namque in nouo Orbe aliæ species, quarum fructus, quoniam orbiculares sunt, vocati *Tomatl*, membrana includuntur. Sicca, frigidaque ordine primo constãt natura, nonnullumq. participant acorem. Verum maiores ex ijs *Xitomama* nuncupantur, quod est *Tomama* Cucurbitæ forma, rugosæque; minores verò *Miltomama*, idest sementini, qui cum *Tlaolli*, seu frumento Indico, seri consueuere. Ex prioribus quidam iucundi sunt aspectus, & nucibus iuglandibus paulò maiores. cumque virides primò appareant, in pallidum tandem colorem degenerant. dicunturq. *Coatomama*, quod est *Anguini*. Alij eadem forma, & magni

Xitomam maiores poma amoris. Miltomamæ minores.

Coatomame Anguini.

De Francisco Hernández (1651).

*El maguey (*Agave atrovirens*).* El maguey, o metl en náhuatl, fue una de las plantas más usadas por los antiguos mexicanos. El padre Joseph de Acosta la llamó, con justeza, el "árbol de las maravillas", pues de él se obtiene agua, vino, aceite, vinagre, miel, arrope, hilo, aguja, "y otras cien cosas" (204). Esa opinión de Acosta cobró fortuna, y fue reproducida por muchos otros cronistas, entre los que se cuenta Antonio de Herrera (205). Fernández de Oviedo (206) nos dice que: "en tiempo de necesidad, a falta de maíz e cazabi e de otros mantenimientos, es manjar para suplir la hambre, e no de mal sabor".

Francisco Hernández (207) hizo una relación completa de los usos del maguey. La planta entera sirve como leña y cerca. Sus tallos se aprovechan como madera. Sus hojas sirven para cubrir los techos, como platos o fuentes para alimentos, para hacer papiro e hilo para fabricar calzado, tela y otros vestidos. De las puntas de las hojas se hacen clavos y púas, alfileres, agujas, abrojos de guerra, rastrillos para peinar la trama de las telas. Del jugo que destila sus hojas se elaboran vinos, miel, vinagre y azúcar. De la raíz hacen sogas. Las partes más gruesas de las hojas y del tronco se comen cocidas o asadas. De su jugo diluido con agua y agregándole cortezas de limón, guapatli y otras cosas, se hace un licor, "a lo cual esta gente es sobremanera aficionada, como si estuviera cansada de su naturaleza racional y envidiara la condición de los brutos y cuadrúpedos". Del mismo jugo, con raíces de quapatli asoleadas y machacadas, se hace vino blanco. Del azúcar condensada del mismo jugo se prepara vinagre, disolviéndola en agua asoleada por nueve días. Del jugo se obtiene el aguamiel, y de éste, por fermentación, pulque u octli, que es una bebida embriagante. El aguamiel es un líquido azucarado obtenido haciendo una cavidad en la parte superior del tronco de la planta, antes de iniciarse la florescencia. El pulque resulta de la fermentación del jugo, por la acción de bacterias. No obstante, los antiguos mexicanos no solían embriagarse, pues la afición alcohólica era sancionada con la muerte (208).

Metl o maguei, *Agave atrovirens Karw.*

Según Fernández de Oviedo (209), la palabra maguey fue importada a México por los españoles, y sustituyó el vocablo metl. Al parecer, procede de los chacopatas, de las costas venezolanas de Cumaná. En la región de la cordillera de los Andes, en el territorio venezolano, el ají era combinado con las flores de maguey y otros productos, y consumido en los guisos o en la mesa (210). Hacia el Perú también era conocido el maguey, pero menos aprovechado que en Mesoamérica (211). Allí se le llamaba chuchau (212).

*El maní (*Arachis Hypogaea*).* Su distribución natural abarca el sur de Brasil, Paraguay, el oriente de Bolivia y el norte de Argentina. Desde allí se extendió al Perú, donde aparece en las culturas formativas desde hace unos 2.500 años, y hacia el norte, en las Antillas. Allí los

españoles lo vieron por primera vez, generalizando el nombre haitiano (taíno) de maní. En México y América Central se le llamaba cacahuatl (cacao de tierra) (213) o tlalcacahuatl. En tiempos precolombinos fue, pues, cultivado en América del sur, desde Brasil hasta Perú, donde han sido halladas semillas en jarras de viejas tumbas indias (214); en el Caribe, donde, según Fernández de Oviedo, lo encontraron los españoles por primera vez, específicamente en Haití; y en Mesoamérica.

La opinión que Fernández de Oviedo tenía del maní era muy desfavorable. Para él, el maní:

> *es de mediocre sabor e de poca substancia, e muy ordinaria legumbre a los indios, e hayla en gran cantidad... Los cristianos poco caso hacen della, si no son algunos hombres bajos, o muchachos, y esclavos, y gente que no perdona su gusto a cosa alguna (215).*

Los indígenas del Nuevo Mundo utilizaban, además de las ya mencionadas, muchas otras plantas para su sustento. Algunas de uso muy frecuente, pero, desgraciadamente, poco conocidas. Entre ellas, encontramos la quinoa, la yautía, la achira y la arracacha.

La quinoa o quinua (*Quenopodium quinoa*) es un cereal que crece en las tierras bajas de los Andes. Por su parecido con el arroz, algunos lo han llamado arroz andino. Garcilaso de la Vega (216) dice que los españoles lo llamaban mijo o arroz pequeño. De él, los indios hacen un brebaje, como la chicha. Y comen sus hojas tiernas. Los españoles, por su parte, lo usaban en sus guisados.

La yautía (*Xanthosoma*) es una de las especies cultivadas de Aráceas, de gran importancia por sus tallos subterráneos, ricos en carbohidratos y de buen contenido en minerales y vitaminas. Sus cormos son nutritivos y de fácil digestión, y se comen cocidos o asados, para destruir los cristales de oxalato de calcio que contienen. Secundariamente se aprovechan sus hojas. Sus cultivares tienen muchos nombres: yautía o taniers en las Antillas, malanga en Centro América, chou caribe en Martinica, taya o tania en las Antillas Menores, mangaritos en Brasil, tiquisque en México, otó en Panamá, mafafa en Colombia, ocumo en Venezuela y uncucha en Perú. Una especie de Xanthosoma de hojas comestibles es el belembe (*X. Brasiliense*), cuyas hojas se comen en ensaladas o se cocinan con otras hierbas en un potaje llamado calalú (217). Fernández de Oviedo (218) escribió que la yautía, yahutia o diahutia, "es una planta de las más ordinarias que los indios cultivan con mucha diligencia o especial cuidado".

La achira (*Canna edulis*) es una cannácea de América del Sur que es cultivada por el almidón y el azúcar que contiene sus cormos, aparte de que tiene un gran valor ornamental. La achira (del quichua acira) debe haber estado entre las primeras plantas cultivadas en la costa peruana, cuando se inició la agricultura en la América del Sur, hacia el 8000 a.C. (219). Probablemente su origen estuvo en las costas áridas del Perú, pues se han encontrado restos de la planta en Chicama, que datan de 2500 a.C. Los arawaks pudieron haberla difundido en los Andes orientales, mientras que los caribes las llevaron a las Indias Occidentales desde las costas del norte de América del Sur. Los incas la cultivaron, pero su importancia estaba por debajo de la yuca, la arracacha, la uncucha y la batata (220). El primer europeo que la mencionó fue el español Diego Palomino, un capitán del ejército de Pizarro. En 1549 escribió a su rey que la achira era una de las cuatro raíces usadas por los residentes de Chuquimayo, en el valle del Perú. Las otras tres raíces eran la batata, la yuca y la arracacha. El primero en describirla fue el cronista Bernabé Cobo, que la conoció en una visita que hizo al Cuzco en 1609. Para Cobo, la achira era una raíz larga y blanca como un nabo. Muchos años más tarde, la planta fue descrita de manera inequívoca por la *Guía de Forasteros del Cuzco,* en 1834 (221).

La arracacha o mandoquinha (*Arracacia xanthorrhiza*) es una planta umbelífera cuya área de dispersión son las cordilleras andinas, desde Bolivia a Venezuela, aunque es posible que su domesticación ocurriera en Colombia. Se parece mucho a la zanahoria, y es rica en almidón. El cultivar de raíz blanca es el preferido por su sabor y apariencia (222).

Las frutas del Nuevo Mundo

Al padre Bernabé Cobo (223) le asombró, como a muchos otros cronistas, la enorme variedad de frutales existentes en el Nuevo Mundo, pues eran tantos "que faltan nombres con qué significarlos". Y hasta emitió un juicio sobre el por qué resultaban tan "indigestos o poco sanos":

Todas las frutas que son naturales deste Nuevo Mundo tienen por propiedad, generalmente hablando, ser frías y húmedas, por donde muchas dellas son indigestas y poco sanas; lo cual procede de ser la tierra muy húmeda y madurar casi todas ellas en tiempo de invierno; y esto nace de ser estas frutas de tal calidad, que cuando verdes no están agrias ni acedas como las de Europa, sino ásperas y secas; y así, su sazonar es templar aquella sequedad con la humedad del invierno.

Bartolomé de las Casas ([224]), por su parte, nos dejó una opinión totalmente diferente:

¿Quién contará los frutales y las naturalezas dellos, y la suavidad y sanidad juntamente de sus frutas y la multitud numerosa, así doméstica como silvestres?...

Sin embargo, el cronista que más se detuvo describiendo con gusto las diversas frutas del Nuevo Mundo fue Gonzalo Fernández de Oviedo. La razón de esta preferencia era, según Gerbi ([225]), que Fernández de Oviedo padecía de glotonería: come y bebe de todo. Como él mismo lo confiesa: "que todo lo uno e lo otro he probado e bebido", porque "esta salsa de la hambre... es el mejor cocinero de todos". Cada fruta que prueba le parece inigualable, la mejor que ha probado en su vida. Así le sucede con la piña o el níspero.

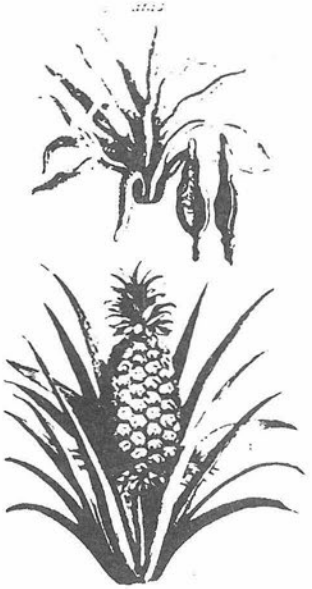
Como él mismo lo dijo ([226]):

Bien es verdad que yo más amistad he tenido con la fructa que con la carne ni otros manjares.

Los europeos probaban con reservas esas maravillosas frutas tropicales y, al final, terminaban por convertirlas en suyas, platos obligatorios de su mesa recién inaugurada por la fuerza de la lejanía de la naturaleza a la cual estaban habituados.

Entre las muchas frutas nuevas, destacaban la piña, el aguacate, el níspero y otras sapotáceas, la guanábana, la guayaba, el merey, la lechosa y los jobos.

La piña (*Ananas sativus* o *A. comosus*) probablemente es originaria, según León ([227]), de la cuenca superior de Paraná, entre Brasil, Paraguay y Argentina; de las selvas del curso superior del Amazonas y de las regiones semisecas de Brasil, Venezuela y las Guayanas. Curiosamente, el jesuíta italiano Juan Pedro Maffei sostuvo tempranamente, en 1588, que la



piña o ananá era originaria de Brasil ([228]). Paul Fénelon ([229]) dijo que la piña fue descubierta en Brasil, en 1555, por Jean Lery. Por su parecido con el fruto del pino, Colón la llamó piña, nombre que se generalizó al español y al inglés (*pineapple*). Los indígenas la llamaban ñaná, ananá, nombres que pasaron con variaciones al portugués (*ananás*), y de allí al francés, alemán, holandés, danés, sueco, italiano, y hasta hindú ([230]).

Michael de Cuneo hizo referencia a la piña en 1495 ([231]):

> *Hay también unas (parecidas a las alcachofas, pero cuatro veces más altas) que producen un fruto con la forma de nuestra piña, pero dos veces más grande; es exquisito, se corta con el cuchillo como si fuese un nabo, y parece ser muy sano.*

Pedro Mártir de Anglería, hacia 1530, en clara alusión a la piña, hablaba de una fruta ([232]):

> *que tiene muchas escamas, y en la vista, forma y color se asemeja a las piñas de los pinos; pero en lo blanda al melón, y en el sabor aventaja a toda fruta de huerto; pues no es árbol, sino hierba muy parecida al cardo o al acanto. El mismo rey (*Fernando*) les concede la palma.*

Fernández de Oviedo ([233]), hacia 1535, decía:

> *Hay en esta isla Española unos cardos, que cada uno dellos lleva una piña (o, mejor diciendo, alcarchofa), puesto que, porque paresce piña, las llaman los cristianos piñas, sin lo ser. Esta es una de las más hermosas fructas que yo he visto en todo lo que del mundo he andado.*

Y alaba sus bondades:

> *hermosura de vista, suavidad de olor, gusto de excelente sabor. Así que, de cinco sentidos corporales, los tres que se pueden aplicar a las fructas, y aún el cuarto, que es el palpar, en excelencia participa de las cuatro cosas o sentidos sobre todas las fructas e manjares del mundo, en que la diligencia de los hombres se ocupa en el ejercicio de la agricoltura.*

Sin embargo le encuentra algunos defectos: el agua o el mejor vino del mundo no saben bien bebidos tras la piña, y las briznas que tiene estorban al comerla. Distingue tres especies: yayama (la mejor de todas), boniama y yayagua.

Fray Tomás de la Torre, hacia 1543 ([234]) no tiene de la piña una opinión muy favorable:

> *Y aunque todos los españoles e indios la loan y precian, nosotros no la pudimos meter en la boca porque su olor y sabor nos pareció de melones pasados de maduros y asados al sol.*

Girolamo Benzoni ([235]) dice que las piñas:

> *al madurar se vuelven amarillentas, tienen lindo color, excelente aroma y aún mejor sabor... Las considero una de las más sabrosas frutas que hay en el mundo; una vez quitada la corteza, todo lo que queda es carne; su sabor es dulce, un poco ácido.*

Filippo Sassetti, a finales del siglo XVI ([236]), dice que la piña de las Indias Orientales es la mejor fruta que existe:

> *Il colore e dóro, un po'verso il rame... Il sapore e come di fragole e di popone, sugoso, e molto piacevole al gusto.*

Joseph de Acosta ([237]), hacia 1590, escribió que la piña:

> *es fruta de excelente olor y de mucho apetito para comer; el sabor tiene un agrillo dulce y jugoso; cómenlas haciendo tajadas de ellas y echándolas un rato en agua y sal. Algunos tienen opinión que engendran cólera, y dicen que no es comida muy sana; mas no he visto experiencia que las acredite mal.*

El inca Garcilaso de la Vega ([238]) dice que:

> *La piña, con su médula blanca, toda de comer muy sabrosa, toca un poco y muy poco en agro, que la hace más apetitosa.*

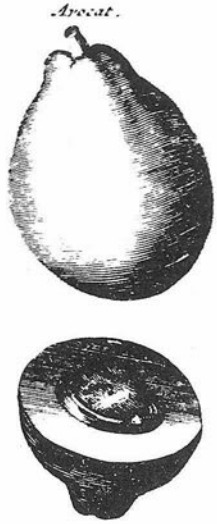
Para Fray Antonio Caulín, quien actuó en las misiones del oriente de Venezuela a mediados del siglo XVIII [239],

> *La piña es una de las mejores frutas que se crían en la América. Su médula es muy dulce con su punto de agrio; y tan olorosa que por su fragancia y hermosura suelen ponerla en los Monumentos la Semana Santa.*

Alabada por muchos, la piña engalanó las mesas de los nobles españoles. El rey Fernando la consideró excelente, aunque otro rey, Carlos V, apreció sólo su olor y nada más [240].

Otra de las más notables frutas americanas es el aguacate (*Persea americana*), conocida como aguacate (del náhuatl, ahuacatl) [241] o palta, en los Andes.

En los pueblos precolombinos habían, según Williams [242], tres clases de aguacates comestibles: el antiguo y pequeño aguacate mexicano (*P. americana,* var. *drymifolia*), usado por los indígenas del valle de Tehuacán, Puebla, México, desde los años 8000-7000 a.C.; el aguacate de las Indias Occidentales (*West Indian avocado*) (*P. americana,* var. *americana*), originario probablemente de las tierras bajas y de la parte centro oriental de México, conocido desde hace unos 5.000 a 4.000 años, y que probablemente pasó al Perú hacia el año 1800 a.C.; y el aguacate guatemalteco (*P. nubigena,* var. *guatemalensis*). Esta fruta era muy apreciada por los indígenas. Su contenido justifica tan alto aprecio: su pulpa es rica en proteínas, y contiene buena cantidad de vitaminas *A* y *C*. El mesocarpo de su fruto es un tejido rico en aceite, hasta un treinta por ciento de su peso, aceite que aumenta conforme madura el fruto, y es muy nutritivo y fácil de digerir [243].



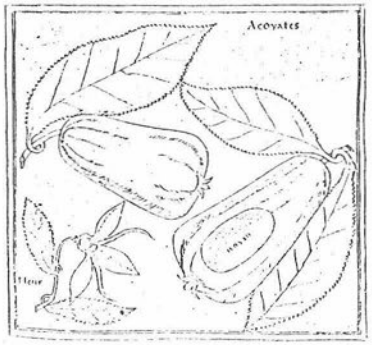
Aguacate (avocat), R.P. Labat.

El cronista Martín Fernández de Enciso, en su *Summa de Geographia* [244], que fue el primer libro relativo a América impreso en español, al describir la flora del Darién se encuentra con el aguacate, que él percibe:

> *como manteca, y es de maravilloso sabor, y deja el gusto tan bueno y tan blando que es cosa maravillosa.*

Fernández de Oviedo [245] encontró en el territorio de la gobernación de Castilla de Oro, la actual Panamá, unos perales salvajes de la Tierra Firme, y que no eran sino los aguacates:

> *Hay unos árboles hermosos e grandes que los cristianos llaman*



El Aguacate. De S. Champlain.

perales... (Su pulpa) paresce manteca e es un gentil manjar, y yo le tengo por mejor que las peras de Castilla... Con queso saben muy bien estas peras, y cuando están sazonadas para las comer, piérdense, si las dilatan e dejan pasar aquella sazón; porque se aceden e pudren...

Girolamo Benzoni, en su *Historia del Nuevo Mundo*, cuya primera edición apareció en Venecia en 1565 ([246]), señala que halló una fruta en Nicaragua,

que no se encuentra en La Española ni en ninguna otra parte de las Indias: de la forma de nuestras peras, tienen dentro un hueso redondo de una vez y medio más grueso que una nuez, y son de sabor muy bueno. El árbol que los produce es muy grande, y de hoja pequeña.

Joseph de Acosta nos dice, a finales del siglo XVI, que las paltas, así las llama,

*son calientes y delicadas. (*La fruta*) tiene dentro un hueso grandecillo; lo demás es carne blanda, y cuando están bien maduras es como manteca, y el gusto, delicado y mantecoso.*

Acosta encuentra a los aguacates del Perú grandes y con la cáscara dura, "que toda entera se quita", mientras que los de México son pequeños, "y la cáscara delgada, que se monda como de manzana".

Samuel Champlain, el colonizador del Canadá, citado por Vanini ([247]), nos habla del aguacate:

...del tamaño de las grandes peras de invierno, muy verde por fuera; al quitarle la piel se encuentra una pulpa espesa que se come con sal, y tiene el sabor de la nuez verde.

El aguacate se comía con sal, según la cita precedente, o con azúcar, como nos lo dice Garcilaso de la Vega ([248]):

*La palta, (*los españoles lo llamaban *pera)... es muy sabrosa, muy saludable para los enfermos comida con azúcar, es comer de una conserva muy regalada.*

La papaya o lechosa (*Carica papaya*) es una importante fruta americana que, sin embargo, no llamó casi la atención a los cronistas, y sólo excepcionalmente la describen. La papaya es probablemente originaria de América Central. Desde allí se expandió, antes de la conquista, a América del Sur. A las Antillas fue llevada desde el continente por los primeros conquistadores españoles. En Brasil fue introducida después de la llegada de los portugueses (249).

Gilij, (250) uno de los pocos en describirla, lo hace de manera escueta:

> *La carne es amarilla y dulce, y sabe tanto a melón, que parece exactamente lo mismo.*

La guayaba (*Psidium guajava*) es la más conocida de las frutas mirtáceas. Los antiguos mexicanos la llamaban xalxocotl, y los mayas, pichí (251). Es una planta originaria de la América tropical, sin haberse precisado su región de domesticación (252).

Fernández de Oviedo (253) nos ha dejado una interesante descripción de la planta:

> *El guayabo es un árbol que los indios prescian, y hay mucha cantidad destos árboles en esta e otras islas e en la Tierra Firme, y es fructa de buen olor e sabor e paresce bien, e la madera es buena... quien no ha acostumbrado a comer tal fructa, no se agradará della, hasta que continúe, por causa de los granillos, que es menester que se vecen a tragallos, con los otros trabajos de estas partes; pero éste no lo es, sino buena fructa.*

A otros, sin embargo, no les parecía tan buena y les hedía a chinches.

Fray Tomás de la Torre (254) dice que:

> *son como duraznos, llenas dentro de granillos que se tragan sin quebrar, y aunque es buena fruta en las islas especialmente, pero a los que vienen de Castilla les hiede a chinches y les parece abominación comellas.*

Joseph de Acosta (255) tiene una opinión aún más negativa:

> *Los guayabos son otros árboles que comúnmente dan una fruta ruin*

llena de pepitas recias, del tamaño de manzanas pequeñas. En Tierra Firme y en las islas, es un árbol y fruta de mala fama, dicen que huele a chinches, y su sabor es muy grosero y el efecto poco sano. En Santo Domingo y en aquellas islas hay montañas espesas de guayabos, y afirman que no había tal árbol cuando españoles arribaron allá, sino que llevado de no sé dónde, ha multiplicado infinitamente... (En el Perú)*... la fruta no es colorada sino blanca, y no tiene ningún mal olor, y el sabor es bueno; y de algunos géneros de guayabos es tan buena la fruta como la muy buena de España... Es fruta para estómagos de buena digestión y sanos, porque es recia de digerir y fría asaz.*

Y para completar, algunos como Champlain ([256]) reportan sus usos medicinales:

Su interior es parecido a los higos verdes, y el jugo es bastante bueno. Esta fruta tiene la propiedad de que si una persona tuviera diarrea, al comer dicha fruta sin su piel, se curaría en dos horas. Si por el contrario tuviere extreñimiento, se mejoraría comiendo la piel sola sin lo de adentro de la fruta.

La guanábana (*Annona muricata*) es un frutal posiblemente originario de América del Sur, muy difundido en tiempos prehispánicos. Su fruto es el mayor en su género, y su pulpa, blanca y jugosa, contiene un jugo ácido muy aromático, con un alto contenido de vitaminas *B* y *C* ([257]).

Fernández de Oviedo ([258]) nos dice que el

Guanábano es un árbol de gentil parescer, hermoso, grande e alto árbol, e su fructa hermosa e grande, como melones en la grandeza (porque son tamañas las guanábanas) e verdes. E por fuera tienen señaladas unas escamas como la piña, más lisas aquellas señales e no levantadas como las de las piñas. Es fructa fría e para cuando hace calor; e aunque se coma un hombre una guanábana entera, no le hará daño. El cuero o corteza es delgado, como el de una pera, o poco más, e la fructa e manjar de dentro es como natas, o manjar blanco al

parescer, porque hace alguna correa. Esta comida o manjar se deshace luego en la boca, como agua, con un dulzor bueno.

Joseph de Acosta ([259]) señala que en el Perú el manjar blanco es la guanábana, que se da en Tierra Firme, pero las mejores son la de Nueva España. Acosta la llama también anona; y entonces uno se da cuenta, por la descripción, que confunde la guanábana con el anón (*Annona reticulata*).

López de Gómara ([260]) la describe así:

La fruta que lleva es como la cabeza de un hombre; señala unas escamas como piñas, pero llanas y lisas y de corteza delgada; lo de dentro es blanco y correoso como manjar blanco, aunque se deshace luego en la boca, como nata; es sabrosa y buena de comer, sino que tiene muchas pepitas leonadas por toda ella, como badeas, que luego enojan al mascar; es fría, y por eso la comen mucho en tiempo caluroso.

Anón (Cocur de bœuf), R.P. Labat.

Aparte de la guanábana, existen muchas otras anonáceas de gran consumo en la América precolombina, ya que constituyen una familia casi exclusivamente tropical. Hay dos centros de domesticación de las anonáceas americanas. Del primero, México y Centro América, proceden la anona, ata, fruta do Conde (*Annona squamosa*); el anón, corazón de buey o anona (*Annona reticulata*); la ilama (*Annona diversifolia*); la soncoya (*Annona purpurea*); el anonillo (*Rollinia jimenezii*), y posiblemente la chirimoya (*Annona cherimola*). Del segundo centro, Brasil, procede la guanábana (A. muricata) y varias especies llamadas colectivamente *araticum*, así como otras especies del género *Rollinia* ([261]).

El níspero (*Achras zapota*), llamado también chicozapote, chico, sapodilla, sapoti (Brasil), es originario de México y América Central. En esta especie el látex fluye en la corteza del tronco en canales numerosos, sencillos y verticales. Por eso se le explota actualmente como la principal fuente del chicle o goma de mascar ([262]).

El cronista Fernández de Oviedo ([263]) se refiere al Munonzapot, como se llamaba al níspero, que es una fruta europea que dio nombre a la americana por su parecido:

Munonzapot es un árbol grande como un nogal e de muy linda e recia madera, e la fructa es tan grande e mayor que camuesas, e de aquel

talle, prolongada, e también redonda; e la color es como pardo o leonado, algo asperilla, pero delgada como de una manzana, e así se monda. La carne es leonada y tiene las pepitas leonadas, e tamañas e mayores que las de la calabaza... Esta fructa llaman los españoles, nísperos, sin lo ser, porque parescen algo, en la color, al níspero. En el árbol nunca maduran, e cógenlos cuando están grandes, tan duros como piedras, e maduran como las servas, poniéndolos sobre paja, e aun sin ella, metiéndolos en un cántaro o en una olla de barro, e desde a ocho o diez días maduran... Esta fructa es la mejor de todas las fructas, a mi juicio,... porque es del más lindo sabor e gusto que se puede pensar, e yo no hallo cosa a que se puede comparar ni que se le iguale. En metiéndola en la boca, tan presto como el diente la siente, encontinente que entre la dentadura se comienza a partir, al momento sube un olor a las narices e cabeza, que el algalia o almizque no se le iguala, y esto olor ninguno lo siente ni huele sino el mismo que come la fructa. Tiene tal digestión, que aunque se coman muchos nísperos o fructa désta, ningún empacho ni pesadumbre dan más que si no los hobiesen comido.

Lo que ya habíamos dicho: Fernández de Oviedo enamorado sin remedio de las frutas americanas, revelándosenos ahora como un gastrónomo de una exquisita sensualidad. Y más que goloso, gourmet.

Acosta es menos sensible a las bondades del níspero ([264]):

La carne es mebrillo o mermelada (...), eran los que llaman zapotes o chicozapotes, que son de comida muy dulce y la color tira a la de conserva de membrillo. Esta fruta decían algunos criollos (como allá llaman a los nacidos de españoles en Indias), que excedía a todas las frutas de España. A mí no me lo parece...

Gilij hace una curiosa referencia a los nísperos:

Son sabrosísimos en Cartagena del Nuevo Reino los nísperos, grandes como manzanas medianas, y no son alimento sólo de mujeres, como en Italia.

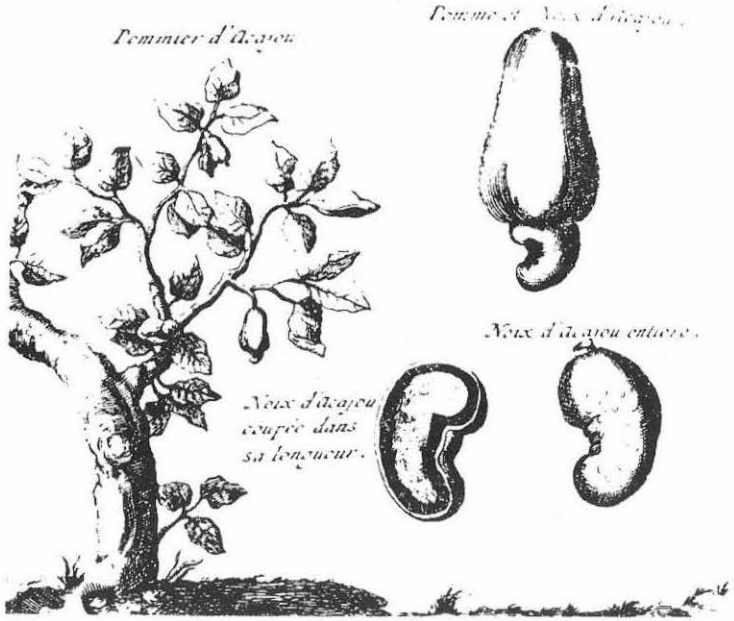
Aparte del níspero, otras sapotáceas gozaron de mucho aprecio entre los indígenas americanos. Entre ellas se conocen diez especies americanas de importancia pertenecientes a los géneros *Achras, Calocarpum, Chrysophyllum, Lucama* y otros. Las más populares, además del níspero, son el zapote (*Calocarpum mammosum* o *Lucuma mammosa*) de origen centroamericano y aparte de su sabrosa pulpa, sus semillas, duras y rosadas, son usadas molidas para darle al chocolate un sabor amargo y aroma típico; el zapotillo o canistel (*Pouteria campechiana* o *Lucuma salicifolia*), originario de México; el caimo (Colombia) o abio (Brasil), *Pouteria caimito*, posiblemente de la región colombiana; caimito (*Chrysophyllum caimito*), probablemente originario de América Central o de las Antillas, y muchas otras sapotáceas silvestres menos conocidas, como el Ucuqui (*Pouteria ucuqui*), del Amazonas, o el manzano (*P. arguacoensium*), de las tierras altas de Colombia.

Algunas veces los cronistas se detenían en algunas de ellas, describiéndolas brevemente, como sucedió con Fernández de Oviedo en el caso del caimito ([265]).

> *(Por fuera, fruta morada, y por dentro) es blanca como leche zumosa, e cuando se come...* (es) *más espesa que leche e pegajosa.*

El mamey (*Mammea americana*), llamado también mamón de Santo Domingo, mamón de Cartagena o abricó de Para, es un frutal de la familia de las gutíferas que crecía silvestre en las Antillas, ([266]). Esta planta mereció una bella descripción de Fernández de Oviedo ([267]):

> *Mamey es uno de los más hermosos árboles que puede haber en el mundo, porque son grandes árboles e de muchas ramas e hermosas e frescas hojas, e de lindo verdor, e copados, e de buena gracia... La fructa deste árbol es la mejor que hay en esta isla Española; es de muy buen sabor e echa su fructa redonda, e muy redonda, por la mayor parte, e alguna algo más prolongada;... e sabe a melocotón o duraznos, o es de mejor sabor, salvo que no es tan zumoso como el durazno, ni huele así... La pepita del mamey, secada al fuego e molida, se saca della cierto licor como aceite o manteca, e es muy buena para guisar de comer con ella, la cual se cuaja e se hiela como manteca, y es muy cordial, e sírvense della algunos cristianos...*

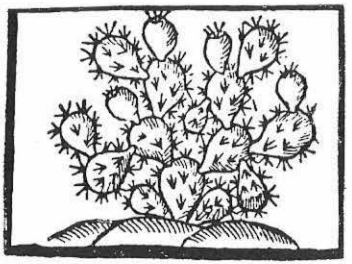


El merey, marañón o cajú (*Anacardium occidentale*) es nativo de las zonas costeñas del norte de América del Sur, particularmente del noreste de Brasil ([268]). Gilij ([269]) nos dice que:

> *Unas plantas dan frutos amarillos, algunas los dan rojos. Pero todos son de figura cónica y sumamente jugosos. Su jugo es mezclado de agrio y dulce, pero asperillo y astrigente... Su alma, tostada sobre brasas, es muy agradable al paladar.*

Labat ([270]) señala que en las islas caribeñas hacen un vino clarete con el zumo de marañones machacados.

La tuna (*Opuntia spp.*) es una cactácea nativa del centro de México. La más conocida es la *O. ficus indica*, que jugó junto con la pitahaya (*Cereus pitahaya*), otra cactácea, un importante papel en la economía de diversos pueblos indígenas, como los tlaxcaltecas y los chibchas. En los escritos de los cronistas españoles hay muchas referencias anecdóticas sobre la propiedad que tenían las tunas de teñir de color de sangre la orina de quienes las comían (271).



De G. Fernandez de Oviedo (1535).

Francisco López de Gómara afirma, en su *Historia de la Conquista de México* (272), que la palabra Tenochtitlán, el nombre de la comunidad original donde se asienta la ciudad de México, procede de *tetl*, piedra, y de *nuchtli*, que es una fruta, que en Cuba y Haití llaman tunas, y los indios de Culúa, mexicanos, le dicen nopal, y

> *es a manera de higos, que así tiene los granillos y el hollejo delgado. Pero son más largos y coronados, como níspolas. Es de muchos colores.*

Los indígenas venezolanos también tenían en alta estima las tunas, o datos, como le decían. En una "Relación Geográfica de la Nueva Segovia de Barquisimeto, de 1579", citada por Arellano (273), describen el dato:

> *Esta fruta es redonda, poquitos mayores que limas, y como limas nacen cubiertas de espinas como cuero de erizo, que no las pueden tocar; y estas espinas les duran hasta que esta fruta madura, que la van a coger. Cógese con una vara del tamaño de una aguijada con tres gajitos que están añadidos a la vara y en aquellos tres gajos cogen la fruta, y echan hacia arriba un poco y de esta manera la arrancan y la traen asida entre los tres gajitos. Y las espinas que tiene esta fruta, estando madura (y) tocándola con un palito, luego se caen. Es gustosa de comer porque toca en dulce. Tienen lo de dentro como un higo muy maduro. Mantiénense con esta fruta muchos naturales y ésto en el tiempo que ellos vienen. Hacen también de esta fruta, bebida, por haber mucha cantidad de estos cardones.*

En una "Descripción Geográfica de la ciudad de Nueva Zamora, su término y laguna de Maracaibo, año de 1579", también citada por Arellano (274), se dice que con datos se sustentan

los indígenas de Nueva Zamora, y los describen así:

> *Estos árboles echan unos ramos, ellos y el pie, cuajados de estrellas de espinas, y los llamamos cardones.*

El jobo (*Spondias mombim*) fue otro árbol muy abundante en el Nuevo Mundo, y sobre el cual dejaron muchas referencias los cronistas. Originario de América Central, estaba difundido por las islas y Tierra Firme a la llegada de los españoles.

Fernández de Oviedo ([275]) nos dice del hobo, así le llama, que:

> *la fructa es buena e de buen sabor e olor, y es como ciruelas pequeñas, y es amarilla.*

Pero lo asimilaron al mirobálano, que es un árbol de la India, de la familia de las *Combretáceas*. El primero que le encontró tal parecido fue Fray Ramón Pane ([276]). Pedro Mártir ([277]) señala que el hobo tiene una:

> *fruta de forma y sabor muy semejante a las ciruelas, pero algo mayor, éste creen que es el mirobálano.*

Mártir de Anglería indica que los cerdos en las islas se crían con este fruto.

> *Por eso dicen que en La Española la carne de cerdo es más sabrosa y saludable que la de carnero, pues nadie duda que las varias clases de alimento dan a la carne que se come varia virtud y gusto muy diferente.*

López de Gómara ([278]) nos describe también el hobo:

> *La fruta es amarilla, pequeña y de cuesco como ciruela; tiene poquita carne y mucho hueso; es sana y digestible, más dañosa para los dientes, por hilillos que tiene.*

Aparte de las mencionadas, hay muchas otras frutas tropicales de gran difusión, tales como el jocote, ciruelo, cajazeiro, ciruela de huecito (*Spondias purpurea*), originaria de América

Central; la fresa de chile, fresón o fresa grande (*Fragaria chilensis*); el mamón o mamoncillo (*Melicooca bijuga*), común en la región del Caribe; el merecure, llamado por los indígenas uarúcre, descrito por Gilij (279).

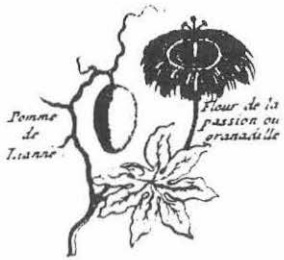
> *El fruto es largo, aplastado y de color semejante a verde tirando a ceniciento. La corteza es dura, pero la pulpa, que está unida a un gordo hueso, es tierna, granulosa, de color amarillo, y muy estimada por los indios.*

La cañafístola, que se daba copiosamente en La Española y que según, Acosta (280),

> *es un árbol grande, y echa por fruta aquellas cañas con su pulpa.*

El guamo o guama (*Inga edulis* o *I. flavellei*), seguramente la misma fruta a la que el inca Garcilaso de la Vega (281) hace referencia con el nombre de guava o pacay, y que se presentaba en vainas verdes de una cuarta de largo y dos dedos de ancho, que los españoles rechazaban porque creían que los indios se burlaban de ellos dándoles de comer algodón.

La granadilla dulce (*Passiflora ligularis*), la especie del género americano *Passiflora* más importante en América tropical. En este género hay muchas especies frutales, algunas originarias de Brasil, como la badea (*Passiflora quadrangularis*), o la *P. macrocarpa* y la *P. alata*. O especies originarias de las tierras altas americanas como la parchita maracuyá (*P. edulis*) (282).



Sobre especias y otras yerbas

Una de las necesidades vitales del género humano es la alimentación. Los hombres han pasado por varios estados de desarrollo buscando maneras eficientes de procurarse los alimentos. Pero, éstos son casi siempre los mismos, induciendo la monotonía en la dieta, y además se corrompen. Por eso la historia de las especias se ha desarrollado paralelamente a la historia de la alimentación. Y el hombre ha explorado los confines del planeta buscando especias para mejorar la calidad de sus alimentos, enriqueciendo su gusto y su aroma.

Basta con recordar el enorme aprecio de que gozaban las especias en las antiguas civilizaciones de Egipto, Grecia y Roma; que el mundo fue recorrido durante los siglos XV y XVI en procura de las especias; que Colón llegó a América buscando una ruta más corta para alcanzar las especias de las Indias, y en particular de la pimienta, tan apreciada en su tiempo; y cómo uno de los móviles de los primeros imperialismos fue el reparto de los territorios donde abundaban las especias.

Antes de la llegada de la refrigeración, los alimentos se corrompían en breve tiempo, y había que comerlos. Las especias ayudaron a conservarlos y a esconder su podredumbre. De allí su alto valor comercial. Las especias son materiales comestibles, consumidas principalmente por sus cualidades aromáticas y sazonadoras. Y ello se debe a la presencia de aceites esenciales pertenecientes, por lo general, al grupo químico de los hidrocarburos llamados terpenos. El uso de las especias complementa la dieta, porque evitan la monotonía en la alimentación; disfrazan el sabor desagradable de los alimentos que no son frescos, especialmente los alimentos cárneos; aumentan el ritmo de sudoración del organismo, refrescando al cuerpo; ayudan a los procesos digestivos; actúan como conservadores de los alimentos; algunas tienen propiedades desodorantes e insecticidas, y hasta propiedades profilácticas contra algunas enfermedades, como el escorbuto ([283]).

Pero, ¿qué es una especia y qué es una hierba culinarua? En realidad, la frontera entre una y otra es muy difusa, y es muy difícil determinar dónde termina una y comienza la otra. Pero, para efectos prácticos, es posible diferenciarlas. Cuando el producto utilizado para darle sabor o aroma a los alimentos y bebidas procede de plantas de origen tropical, es considerado una especia; pero si procede de plantas de climas templados, es tenida por una hierba culinaria ([284]).

Las especias americanas

América dio una pequeña, pero valiosa contribución al inventario de la especiería en el mundo. De allí proceden tres importantes especias: el calicanto, la pimienta de Jamaica, o la guindilla de Indias (*Pimienta dioica*); el ají, chile o guindilla (*Capsicum annuum* y *C. frutescens,* especialmente), y la vainilla (*Vanilla planifolia*).

Antonio Julián, un misionero español del siglo XVIII, expresó, admirado, en la provincia de Santa Marta, en Colombia ([285]):

Basta con recordar el enorme aprecio de que gozaban las especias en las antiguas civilizaciones de Egipto, Grecia y Roma; que el mundo fue recorrido durante los siglos XV y XVI en procura de las especias; que Colón llegó a América buscando una ruta más corta para alcanzar las especias de las Indias, y en particular de la pimienta, tan apreciada en su tiempo; y cómo uno de los móviles de los primeros imperialismos fue el reparto de los territorios donde abundaban las especias.

Antes de la llegada de la refrigeración, los alimentos se corrompían en breve tiempo, y había que comerlos. Las especias ayudaron a conservarlos y a esconder su podredumbre. De allí su alto valor comercial. Las especias son materiales comestibles, consumidas principalmente por sus cualidades aromáticas y sazonadoras. Y ello se debe a la presencia de aceites esenciales pertenecientes, por lo general, al grupo químico de los hidrocarburos llamados terpenos. El uso de las especias complementa la dieta, porque evitan la monotonía en la alimentación; disfrazan el sabor desagradable de los alimentos que no son frescos, especialmente los alimentos cárneos; aumentan el ritmo de sudoración del organismo, refrescando al cuerpo; ayudan a los procesos digestivos; actúan como conservadores de los alimentos; algunas tienen propiedades desodorantes e insecticidas, y hasta propiedades profilácticas contra algunas enfermedades, como el escorbuto ([283]).

Pero, ¿qué es una especia y qué es una hierba culinarua? En realidad, la frontera entre una y otra es muy difusa, y es muy difícil determinar dónde termina una y comienza la otra. Pero, para efectos prácticos, es posible diferenciarlas. Cuando el producto utilizado para darle sabor o aroma a los alimentos y bebidas procede de plantas de origen tropical, es considerado una especia; pero si procede de plantas de climas templados, es tenida por una hierba culinaria ([284]).

Las especias americanas

América dio una pequeña, pero valiosa contribución al inventario de la especiería en el mundo. De allí proceden tres importantes especias: el calicanto, la pimienta de Jamaica, o la guindilla de Indias (*Pimienta dioica*); el ají, chile o guindilla (*Capsicum annuum* y *C. frutescens,* especialmente), y la vainilla (*Vanilla planifolia*).

Antonio Julián, un misionero español del siglo XVIII, expresó, admirado, en la provincia de Santa Marta, en Colombia ([285]):

El árbol de pimienta lo vi en los montes de Ocaña,...

Uno no sabe, empero, ciertamente, si lo que Julián vio fue la *Pimienta dioica*, o algo que se le parecía al pimentero, que es un arbusto trepador de la familia de las *Piperáceas*, y cuyo fruto es la famosa pimienta. Eso uno nunca lo sabrá. Además, en este inefable y tan ambicionado reino de las especias, mucho era confusión, y algunas veces se veía lo que se quería ver y no lo que realmente era. Es célebre aquel episodio ocurrido en un día de noviembre de 1492: Martín Alonso Pinzón, capitán de *La Pinta*, regresó de un reconocimiento a las costas cubanas trayendo consigo dos cortezas, pretendiendo que se trataba de la canela. Casi trescientos años después, hacia 1787, los españoles persistían en su empeño de encontrar canela en América. Julián (286) sostuvo que la canela abundaba en el Nuevo Reino de Granada, y en las provincias de Quito y Velez.

No encontraron la pimienta ni la canela, pero sí la *Pimienta dioica* en el siglo XVI, creciendo en la isla de Jamaica, aunque crecía silvestre en las Grandes Antillas y en el continente, desde México a Panamá.

Mucho antes de que los españoles arribaran a América, ya los indígenas la utilizaban. Los mayas, por ejemplo, la usaban para embalsamar y ayudar a preservar los cuerpos de sus líderes (287).

Desde el siglo XVII hasta el XIX fue utilizada para preservar la carne durante los largos viajes marinos, costumbre que aún existe en Escandinavia para la conservación del pescado. Se usa para los escabeches (arenques, carne de cerdo en escabeche, etc.) y para las salchichas, salsas y sopas. Y es también uno de los ingredientes de las salmueras (288).

Su nombre en inglés (*allspice*), ilustra por sí solo el maravilloso sabor que ofrece: una combinación de canela, nuez moscada y clavo. Por eso entra en la composición del curry hindú, del felfel africano y de las picantes salsas caribeñas (289).

La vainilla (*Vanilla planifolia*) ha sido considerada por los especialistas como la más relevante contribución del Hemisferio Occidental a las especias del mundo (290). Aunque para mí sea el ají, uno respeta esa opinión, porque la vainilla es una muy popular especia utilizada para darle sabor a las natillas, los pasteles, los helados y otras clases de dulces, así como a algunas bebidas.

Su área de distribución natural son las tierras continentales húmedas, por debajo de los 800 m.s.n.m., desde el sur de México hasta el norte de Bolivia. Y su nombre proviene del español vainilla, diminutivo de vaina. Al menos, así lo asegura Julián (291):

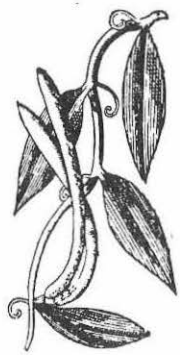


Ilustración del s. XVII.

El término de Baynilla es diminutivo de Bayna, nombre general, que conviene realmente a muchos frutos, que los árboles, como los algarrobos, y varias plantas, como las de habas, y bisaltos producen en baynas. Pero este término general se ha aplicado con diminutivo a este fruto, porque a los primeros españoles, al ver aquellas baynas chiquitas no se las ofreció otra expresión más viva y distintiva de otros frutos, sino la de baynilla, o baynica, como todavía la llaman otros.

En la América precolombina el uso de la vainilla estuvo asociado al consumo del cacao, pues la vainilla se utilizaba para darle sabor al chocolate. Bernal Díaz, uno de los oficiales de Hernán Cortés, observó admirado que el emperador azteca Montezuma estaba bebiendo chocolate, sazonado con tlilxochitl, que era la vainilla. Los españoles adoptaron esa costumbre y establecieron un activo comercio con Europa. A finales del siglo XVII existían en España fábricas para la manufactura del chocolate, aromatizado con vainilla (292). Y después, llegó a ser un "género tan estimado en Europa, y singularmente en Italia, donde se vende casi al peso de oro" (293).

La vainilla procede de una planta muy singular: una orquídea. De las cerca de 35.000 especies de orquídeas conocidas, sólo una de ellas tiene un alto valor industrial, la vainilla, y muy pocas usos como especia. Aparte de la *V. planifolia*, hay otras especies de calidad inferior, como el vainillón (*V. pompona*), también americana, y la *V. tahitensis*, de Tahití y otras islas de la Oceanía francesa (294). La planta de donde la vainilla procede es una especie de orquídea trepadora de flores de color verde pálido. Y es de las vainas, amarillentas y compactas, de donde se saca la esencia pura.

En otras partes, distintas a la mexicana, los indígenas no siempre usaban la vainilla. Los parecas, en el territorio venezolano, por ejemplo, hacían collares con sus bayas. Los españoles de allí, nos lo dice Gilij (295)

la juzgan poco sana, bastante cálida, y propensa a llevar a la tisis a quien la usa, y al menos allá no la usan en modo alguno en el chocolate.

Humboldt (296) nos los ratifica: los españoles generalmente se espantaban de la mezcla de la vainilla con el cacao, porque consideraban que irritaba el sistema nervioso:

Por esto el fruto de esta bella orquídea es desdeñado en la provincia de Caracas.

La tercera importante especia americana es el ají o chile (*Capsicum spp.*), como son conocidas colectivamente las especies cultivadas del género *Capsicum*. El nombre de ají es antillano, el de chile es mexicano, y el de pimiento se deriva de pimienta; especia con la cual fueron confundidos inicialmente los *Capsicum*. Son plantas originarias de México, América Central, las Antillas y América del Sur. Una gran parte de ellas provienen de la cuenca amazónica, aunque fueron domesticadas en otras áreas. Tienen un alto contenido de vitamina *C*. El principio activo que les da su carácter picante es la capsicina, que es un fenol antiséptico derivado del guayacol. De allí la notoriedad del ají: sustituye a la pimienta como condimento, y coincide con el eugenol del clavo, en su condición de conservador de alimentos ([297]).

El ají fue la primera especia que los españoles encontraron en América, tanto en México como en Perú. En la relación del primer viaje de Colón, aparece, en el día quince de enero de 1493 ([298]) lo siguiente:

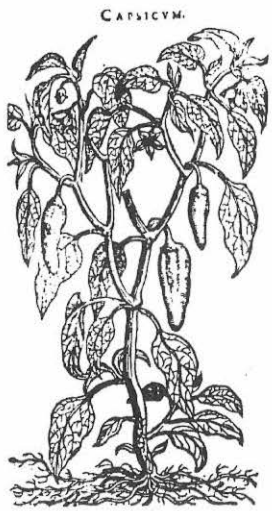
...también hay mucho ají, pues su pimienta, della que vale más que pimienta, y toda la gente no come sin ella, que la haya muy sana: puédense cargar cincuenta carabelas cada año en aquella Española.

Los ajíes, pimientos o chiles eran, sin duda, el condimento corriente en la alimentación americana. Francisco Hernández ([299]) señala que los indios de Nueva España los usaban diariamente, y que:

no se encuentra una mesa sin chilli.

Garcilaso de la Vega ([300]) refiere que los indios peruanos eran muy aficionados al ají, que llamaban uchu:

Los de mi tierra son tan amigos del uchu que no comerán sin él aunque no sea sino unas yerbas crudas.



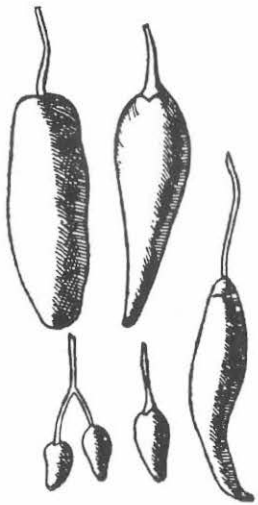
De Clusius (1605).

También nos dice el mismo autor que los españoles que habitaron las Indias:

> *lo comen de ordinario y lo quieren más que las especias de la India Oriental.*

Fernández de Oviedo ([301]) abunda en detalles sobre tal costumbre:

> *Ají es una planta muy conoscida e usada en todas las partes destas Indias, islas e Tierra Firme, e provechosa e nescesaria, porque es caliente e da muy buen gusto e apetito con los otros manjares, así al pescado como a la carne, es la pimienta de los indios, y de que mucho caso hacen, aunque hay abundancia de ají, porque en todas sus labranzas e huertos lo ponen e crían con mucha diligencia e atención, porque continuamente lo comen con el pescado y con los más de sus manjares. E no es menos agradable a los cristianos, ni hacen menos por ello que los indios, porque, allende de ser muy buena especia, da buen gusto e calor al estómago; e es sano, pero asaz caliente cosa el ají.*



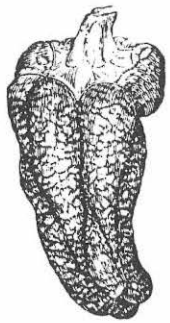
Alvarado ([302]) nos informa que el ají era de uso general en Venezuela. En el Alto Orinoco era indispensable para el guiso y para la mesa, y lo conservaban, especialmente al ají chirel, desecándolo y pulverizándolo.

Pedro Mártir de Anglería ([303]), después de decirnos que en La Española existen "selvas llenas de frutales que crían pimienta: pimienta digo, aunque no lo es, porque tiene la fortaleza y el aroma de la pimienta, ni vale menos que la pimienta aquel grano; ellos le llaman Haxí.,,,", hace referencia a las distintas especies de "aquel grano": una es "larga como dedo y medio de hombre, más picante y aguda que la pimienta", "otra es redonda y no menor que la pimienta", y hay una tercera "que no es acre, sino solamente aromática", nombrada boniato dulce. El ají acre lo llaman caribe, porque es fuerte y áspera como lo son los indios caribes.

Sobre el ají disponemos de una excelente descripción de Joseph Acosta ([304]), y no resistimos la tentación de citarla en extenso:

> *La natural especiería que dió Dios a las Indias de Occidente, es la que en Castilla llaman pimienta de las Indias, y en Indias por vocablo general tomado de la primera tierra de islas que conquistaron,*

nombran ají, y en lengua del Cuzco se dice uchu y en la de México chili... Hay ají de diversos colores: verde, y colorado y amarillo; hay uno bravo que llaman caribe, que pica y muerde reciamente; otro más manso, y alguno dulce que se come a bocados. Algo menudo hay que huele en la boca como almizcle, y es muy bueno. Lo que pica del ají es las vainillas y pepita; lo demás no muerde. Cómese verde y seco, y molido y entero, y en la olla y en guisado. Es la principal salsa, y toda la especiería de Indias; comido con moderación ayuda al estómago para la digestión, pero si es demasiado tiene muy ruines efectos, porque de suyo es muy cálido, y humoso y penetrativo, por donde el mucho uso de él en mozos, es perjudicial a la salud, mayormente del alma, porque provoca a sensualidad, y es cosa donosa que con ser esta experiencia tan notoria del fuego que tiene en sí, y que al entrar y salir dicen todos que quema, con todo eso quieren algunos y no pocos defender que el ají no es cálido, sino fresco y bien templado... Para templar el ají usan de sal, que le corrige mucho, porque son entre sí muy contrarios, y el uno al otro se enfrenan; usan también tomates,... Hállase esta pimienta en Indias universalmente en todas ellas, en las islas, en Nueva España, en Pirú y en todo lo demás descubierto, de modo que como el maíz es el grano más general para pan, así el ají es la especia más común para salsa y guisados.



Aparte de estas tres notables especias americanas ya reseñadas, existen otras de importancia secundaria, algunas de ellas aún no definidas botánicamente. Una de ellas es una yerba llamada saní (*Sinapsis brassicata*), pariente de la mostaza blanca mediterránea (*Sinapsis alba*), utilizada por los indígenas timoto-cuicas, de los Andes venezolanos, antes de la llegada de los españoles ([305]); o unos árboles aromáticos que crecen a la orilla del río Xingu: cuchiri y puchiri (*Nectandra Puchiri major*) citados por La Condamine ([306]), y que tienen las mismas aplicaciones que la nuez moscada. Además, la corteza del cuchiri sabe y huele como el clavo de especia. Estas dos especias entraban, a mediados del siglo XVIII, en la composición de varios licores fuertes de Italia y de Inglaterra. Por otra parte, Gilij ([307]), menciona una canela orinoquense, de olor áspero, pero menor que la asiática, y que fue descubierta en una aldea Piaroa por el padre Francisco Olmo después de 1746. Fernández de Oviedo ([308]), así como Julián ([309]), hicieron referencia a una suerte de canela procedente de la provincia de Quito.

* Onoto.

Algunas plantas, con cualidades aromáticas, son utilizadas en algunas regiones como condimento, tales como el yambo o berro de Pará (*Spilanthes acmella*), de las tierras bajas del Amazonas, que se usa en la preparación de ciertos platos típicos (310); el Paico, epazote o epazotl (*Chenopodium ambrosioides*), de México, cuyas hojas se usan como condimento para los frijoles; el pericón, Santa María, chisillo o yerbanís (*Tagetas lucida*), de México, parecido en aroma al anís y usado como condimento para "darle sabor a los elotes y a los chayotes", cuando hierven (311).

Párrafo aparte merece el achiote, urucu, onato u onoto (*Bixa orellana*), cultivado, a la llegada de los españoles, desde México hasta Brasil, y cuya área de origen probablemente sea la hoya amazónica, donde se encuentran silvestres dos o tres especies del género. Al principio, quizás los indígenas lo usaron solamente para pintura y tatuaje del cuerpo, pero después se le utilizó como colorante de alimentos, como sopas, arroz y carne, y luego, modernamente, para coloración de productos industriales como mantequilla, margarina y queso. El achiote contiene un tinte amarillo, la bixina, que agrega algunos elementos nutritivos a la alimentación, pues es rico en vitamina *C*.

Los Estimulantes

En América han nacido, para bien y para mal del mundo, tres estimulantes de fama universal: el cacao, el tabaco y la coca. Y también muchos otros estimulantes, de importancia secundaria, y de usos restringidos, tales como el mate, la guaraná y el peyotl.

El cacao (*Theobroma cacao*) es probablemente originario de la cuenca del Alto Amazonas, que es la región más rica en especies de ese género. Y se ha difundido en buena parte de América, desde el Amazonas hasta el sur de México, siendo domesticado en esta última región (312).

Al principio, los indígenas probablemente utilizaban limitadamente el fruto del árbol, restringiéndose a chupar la pulpa de la mazorca, desechando las semillas. Y mientras unos evolucionaban a usos más sofisticados, como el del chorote o el chocolate, otros, particularmente los grupos indígenas del Orinoco, se quedaron estacionados en el sólo consumo de la pulpa.

Gilij (313), aparte de orientarnos sobre su origen, nos aclara estos usos divergentes:

El país del cacao son las tierras de los maquiritares, los cuales,..., están en el Orinoco más remoto. Estos indios,..., no hacen otro uso de él que chupar cuando está madura la externa y muy sabrosa carne... El uso que aquí se hace de él para el chocolate era completamente ignorado por aquellos bárbaros.

Humboldt ([314]) afirmó rotundamente que ningún indígena de Venezuela conoció el chocolate, pero, al parecer, pecó de exagerado, pues los indígenas de los Andes venezolanos preparaban una bebida de cacao llamada chorote ([315]), muy parecida al chocolate.

El comer cacao o beber chocolate, su bebida derivada, da al organismo una gran resistencia. De una parte está su gran contenido de una grasa especial, la manteca de cacao, rica en ácido esteárico, raro en grasas vegetales. Del otro, encontramos el alcaloide purínico que contiene: la teobromina, isómera de la teofilina, que es casi cafeína, y que es un poderoso estimulante de la fibra muscular. Los aztecas, conocedores de alguna manera de este efecto, se lo administraban a los mensajeros de su imperio ([316]). Humboldt ([317]) también dio cuenta de esto al anotar que:

Cacahoaquahutl, Theobroma cacao L

Se ha dicho con razón que en Africa el arroz, la goma y la manteca de shea ayudan al hombre a atravesar los desiertos; en el Nuevo Mundo el chocolate y la harina de maíz le han hecho accesibles las altiplanicies de los Andes y las vastas selvas inhabitadas.

A Humboldt se le olvidó mencionar al estimulante andino por excelencia: la coca.

Un paje de Hernán Cortés ([318]) dijo del chocolate que:

> El que ha bebido de eso una taza, puede viajar todo el día sin más alimento, sobre todo en los climas calidísimos, porque el chocolate es de natural frío y refrescante.

Además de su principio estimulante, las semillas contienen también apreciables cantidades de proteínas, entre el diez y doce por ciento de su peso, y fibras, agua y otras substancias ([319]).

El cacao servía, entonces, como mantenimiento, comida, bebida y moneda, como señaló Antonio de Herrera ([320]).

Joseph de Acosta ([321]) expresó que el cacao:

Es tan preciado entre los indios y aún entre los españoles, que es uno de los ricos y gruesos tratos de la Nueva España, porque como es fruta seca; guárdase sin dañarse largo tiempo, y... sirve también de moneda... El principal beneficio de este cacao es un brebaje que hacen que se llama chocolate, que es cosa loca lo que en aquella tierra lo precian, y algunos que no están hechos a él les hace asco; porque tiene una espuma arriba y un borbollón como de heces, que cierto es menester mucho crédito para pasar con ello. Y en fin, es la bebida preciada y con que convidan a los señores que vienen o pasan por su tierra, los indios y los españoles, y más los españoles hechos a la tierra, se mueren por el negro chocolate. Este sobredicho chocolate dicen que hacen en diversas formas y temples: caliente, y fresco y templado. Usan echarle especias y mucho chili; también lo hacen en pasta, y dicen que es pectoral y para el estómago, y contra el catarro.

El jesuíta Acosta fue quien dijo que el cacao era una superstición de los mexicanos, como la coca lo era de los peruanos. Y no era el único a quien disgustaba el chocolate, porque el italiano Girolamo Benzoni, en su *Historia del Mundo Nuevo*, dijo que era más bien un brebaje para cerdos (*da porci che da huomini*). Otros, sin embargo, lo tenían en más alta estima.

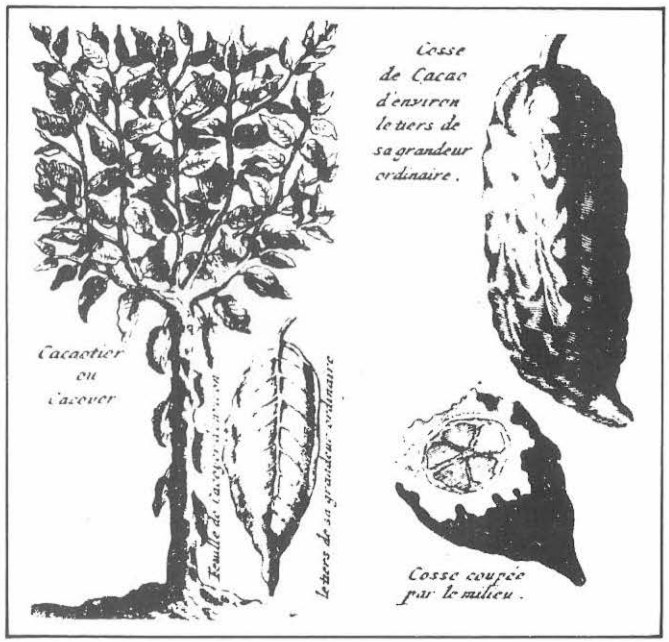
Pedro Mártir ([322]) describió al cacao y a la elaboración del chocolate:

este árbol cría un fruto semejante a pequeñas avellanas: de tierno tiene un gusto amargo, y por eso no vale de comer; pero de él se hace una bebida para los ricos y nobles. Cuando se ha secado, lo trituran en forma de harina; a la hora de comer o de cenar, los criados cogen orzas, hidrias o cántaros, toman el agua necesaria y echan una cantidad de polvo en proporción de la bebida que quieren preparar. Después vierten la mixtura de una vasija en otra desde la altura que pueden levantar los brazos, y la decantan cual lluvia que cae de las tejas, y veces y veces la agitan del mismo modo hasta que eche espuma, y cuanto más espumosa se pone, tanto mejor dicen que sale la bebida. Revuelta así como por espacio de una hora aquella bebida, se la deja reposar un poco para que las heces y la materia grasa se deposite en el fondo de la cántara u otra vasija. Es una bebida suave y no embriaga mucho, si bien para el

que la beba en demasía es como nuestros vinos espumosos. Llaman cacao al árbol y al fruto, como nosotros llamamos a uno y otro avellana y almendra; la espuma es como la grosura de la leche, que se come y los españoles llaman nata, y dicen que es a la vez comida y bebida.

Fernández de Oviedo ([323]) nos advierte que como las almendras de cacao son usadas como moneda, y que "ninguna cosa hay entre aquella gente donde esta moneda corre, que se deje de comprar o de vender...", el uso de la bebida está limitada para la gente común, porque suponen un cierto gasto, que muchas veces no pueden permitírselo:

Destas almendras, los señores e principales hacen cierto brebaje,..., que ellos tienen en mucho, e no lo usan sino los poderosos e los que lo pueden hacer, porque la gente común no usa ni puede usar con su gula o paladar tal brebaje; porque no es más que empobrecer adrede, e tragarse la moneda e echalla en donde se pierde.



Fernández de Oviedo nos enseña otra manera de preparar el chocolate: las almendras se ponen al sol algunos ratos al día para curarlas, luego se tuestan y se muelen en una piedra. Le ponen bija (*Bixa orellana*) para tornarlo colorado. Las muelen de nuevo cuatro o cinco veces, echándoles un poco de agua al ponerlas, hasta convertirlas en una pasta espesa, que guardan unas cuatro o cinco horas antes de usarla, o varios días, pues mientras más tiempo es mejor el sabor. Los indígenas se colocaban la pasta sobre las canillas, la barba y las narices, para chuparla de acuerdo con su conveniencia. Así mitigaban la sed y el hambre, y preservaban la tez del aire y del sol. Los indígenas creen que quien haya bebido el cacao en ayunas, no corre ningún peligro de muerte ese día así lo haya picado una culebra venenosa.

Y hasta nos da las proporciones para su preparación:

> *Para beberlo, echan a la cantidad de treinta almendras molidas, un cuartillo de agua, e deslíenlo en ella con la mano, y luego lo sirven en otra taza o higuera, vertiéndolo a chorro, desde lo alto, para hacer una espuma.*

Del cacao se preparaban muchas bebidas. Bernardino de Sahagún, en su *Historia general de las cosas de Nueva España* (324), enumera muchas recetas de tales preparaciones. Francisco Hernández (325) nos habla de otras bebidas, aparte del chocolatl, como el atextli y el tzone.

En la elaboración del chocolate, se le agregan otros productos, como la miel y harina de otras legumbres (326), o pochotl (*Ceiba aescalifolia*) (327), o la ya mencionada vainilla (328).

El tabaco (*Nicotiana tabacum*) fue visto por primera vez por los europeos entre el 2 y el 5 de noviembre de 1492, cerca de Gibara, a orillas del río Caunau, en la isla de Cuba, por dos marinos que acompañaban a Colón en su primer viaje: Rodrigo de Jerez, vecino de Ayamonte, y Luis Torres, judío converso (329). El primer cronista en nombrarlo, de pasada, fue Fray Ramón Pané, italiano para unos y catalán para otros, aunque la referencia más precisa la hizo el sevillano Fray Bartolomé de las Casas, en su *Historia de las Indias*, en 1559. De Las Casas (330), alude al hallazgo de Jerez y Torres de esta manera:

> *Hallaron estos dos cristianos por el camino mucha gente que atravesaba a sus pueblos, mujeres y hombres, siempre los hombres con un tizón en las manos y ciertas hierbas para tomar sus sahumerios, que son unas hierbas secas metidas en una cierta hoja, seca también, a manera de mosquete hecho de papel,..., y encendida por la una parte*

dél, por la otra chupan, o sorben o reciben con el resuello para adentro aquel humo, con el cual se adormecen las carnes y cuasi emborracha, y así diz que no sienten el cansancio. Estos mosquetes, o como los llamaremos, llaman ellos tabacos. Españoles cognoscí yo en esta isla Española, que los acostumbraron a tomar, que siendo reprendidos por ello, diciéndoles que aquello era vicio, respondían que no era en su mano dejarlos de tomar; no sé qué sabor o provecho hallaban en ellos.

Fernández de Oviedo ([331]) también hace una pequeña referencia al tabaco, esa hierba que usaban los indígenas "para salir de sentido":

Esta hierba tenían los indios por cosa muy presciada, y la criaban en sus huertos e labranzas para el efecto que es dicho; dándose a entender que este tomar de aquella hierba e zahumerio no tan solamente les era cosa sana, pero muy sancta cosa.

En la América precolombina se usaba el tabaco de varias maneras, aprovechándose toda la planta según sus usos: las semillas, las raíces, el tallo, las hojas y las flores, prefiriéndose, inicialmente, las hojas, y posteriormente, el tallo. Es decir, usaban el tabaco en rama, masa, líquido, polvos y humo ([332]).

Aún no se ha determinado con certitud el verdadero origen del tabaco. Se cree que la *Nicotiana tabacum* es originaria de regiones bajas al este de los Andes, de donde se extendió por América. Sin embargo, parece ser que la primera especie domesticada fue la *Nicotiana rustica*, cultivada en México a la llegada de los españoles. Al parecer, fue el primer tabaco conocido en Europa, y el primero en ser exportado desde América. Más tarde fue desplazado por la *Nicotiana tabacum*. El origen geográfico de la *N. rustica* puede ubicarse en la cordillera de los Andes, donde fueron hallados sus dos posibles progenitores: la *N. undulata* y la *N. paniculata* ([333]).

La coca (*Erythroxylum spp.*) fue el estimulante más utilizado en las regiones indígenas, particularmente en Perú y Bolivia. Sus especies más conocidas son la *Erythroxylum coca* y *E. novogranatense* var. *truxillense*, que han recibido distintos nombres en las diferentes regiones. Los más usuales son coca, cuca, cochua, hayo, ebee, yaat, ipatú, spadic y javo ([334]).

La primera referencia europea que se hizo de la coca, o del hayo, es la atribuida al padre español Tomás Ortiz, en 1499, al describir su uso entre los nativos que poblaban las costas

Coca.

venezolanas (335). Después vendrían numerosísimas menciones de la coca por los distintos cronistas, especialmente los que desarrollaron su acción en los Andes peruanos. Américo Vespucio (336), en carta dirigida al duque Renato II de Lorena, en 1504, dice:

> *En la desembocadura del río Pará o Amazonas encontré que todos los indígenas tenían la boca llena de cierta hierba verde que rumiaban, casi de la misma manera como los animales, de suerte que apenas podían articular palabra. Traían, también, todos, colgados del cuello, dos calabacitas curadas, llenas la una de la yerba que tenían en la boca y la otra de cierta harina blanquizca, semejante a yeso molido...*

Vespucio no la nombra, pero se refiere sin duda a la coca, como a la yerba verde, y al polvo de cal, como a la harina blanquizca. Ese polvo, proveniente de conchas marinas molidas, se agregaba a la hoja seca de coca en el momento de la mascada, para aumentar la solubilidad de los alcaloides en la saliva, liberando parcialmente la cocaína.

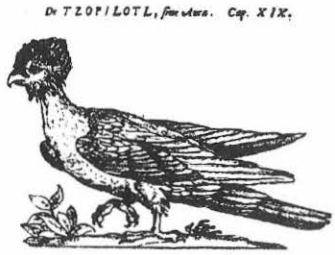
El uso de la coca estaba muy extendido en América del Sur y parte de América Central, como Nicaragua, antes de la llegada de los Españoles. Los indios de Venezuela eran muy aficionados a ella, según el testimonio de numerosos cronistas, así como algunos españoles. Famosas son las aventuras del español Francisco Martín y de su habituación al hayo o coca, tal como nos las relata Fray Pedro de Aguado (337). Sin embargo, parece que su uso estuvo mucho más arraigado entre los incas, y aún entre sus predecesores, que la utilizaban en los rituales sagrados. Una de las descripciones más interesantes de su uso en esa región, así como de su importancia, es la que dejó Pedro Cieza de León, en su *Crónica del Perú*, de 1553 (338):

> *Y fue tan preciada esta coca o yerba en el Perú el año de 1548, 49 y 51, que no hay que pensar que en el mundo haya habido yerba ni raíz, ni cosa criada de árbol que crie y produsca cada año como esta...*

Según algunas viejas relaciones (339), y autores modernos (340), el uso de la coca estaba restringido a los miembros masculinos de la nobleza. Se usaba en los rituales religiosos, se obsequiaba a algún visitante ilustre, se usaba con fines médicos, o se ofrecía a aquellos que sobresalían al servicio del Estado. Luego su uso se generalizó entre los indígenas, y los españoles la convirtieron en "un espléndido negocio", hasta el punto que Garcilaso de la Vega la consideró "la principal riqueza del Perú".

Hay una gran controversia entre los estudiosos sobre el origen primario de la coca. Al parecer existieron dos centros de propagación: en Macchu-Yunga, Bolivia, para la *E. coca*, y en Colombia para la *E. novogranatense*.

Aparte de la coca, el tabaco y el cacao, existe una larga lista de estimulantes de origen americano, aunque de uso más restringido. Entre ellos encontramos el mate (*Ilex paraguaiensis*), de las selvas subtropicales del hemisferio sur de América; el guaraná (*Paullinia cupana*), del Brasil, ambas con gran contenido de cafeína, o las hierbas que emborrachan: el peyotl y el cóatlxoxouhqui (que da la semilla otoliuhqui), que quitan el hambre, el miedo y la sed, como dijo Bernardino de Sahagún (341):



DE Tzopilotl (*Fine aura*).

> *Los que comen o beben ven visiones espantosas o de risa. Dura este emborrachamiento dos o tres días, y después se quita.*

Bestias en tierra no vide...

Los primeros europeos que llegaron a América en las carabelas de Colón, recibieron una impresión sorprendente: de una parte, una flora exuberante; de la otra, una fauna escasa. El diario de viaje de Colón contiene los testimonios relacionados con la ausencia de animales grandes en el territorio americano (342). El 12 de octubre de 1492, escribe:

> *ninguna bestia de ninguna manera, salvo papagayos.*

El 16 de octubre, cuatro días después, anota:

> *Bestias en tierra no vide ninguna de ninguna manera, salvo papagayos y lagartos; un mozo me dijo que vido una grande culebra. Ovejas ni cabras ni otra ninguna bestia vide.*

Pedro Mártir de Anglería (343), refiriéndose al primer viaje de Colón, anota:

Dicen que no vieron ningún animal cuadrúpedo, fuera de tres clases de conejos.

Aunque sí encontraron serpientes, patos silvestres, tortugas y "ánades mayores que las nuestras".

En el segundo viaje de Colón, venía Michele da Cuneo, natural de Savona. En sus escritos, Da Cuneo reafirma la poquedad de la fauna americana (344):

Pochissimi animali si trovano ne le dicte isole.

Giovanni da Verrazzano, en carta al rey Francisco I, del 8 de julio de 1524, le dice (345):

Animali vi sono in grandissimo numero: cervi, daini, lupi cervieri e d'altre spezie.

Verrazzano contradice aquellas primeras impresiones sobre la pobreza de la fauna americana. Lo mismo sucede con Vespucio, en sus tres cartas, de 1500 a 1502, a su protector y amigo Lorenzo di Pier Francesco de Medici, cuando pone a volar su fantasía, y llega a creerse en el paraíso terrenal, o cerca de él. Y vio tantos animales selváticos y tan diversos que le resultaba difícil imaginar cómo pudieron entrar en el arca de Noé.

La razón de esta aparente contradicción está en el hecho de que la fauna americana está muy desigualmente repartida. En el área de las Antillas, islas de difícil acceso para la fauna terrestre, los animales grandes eran casi inexistentes, mientras que, como es de esperarse, abundaban los peces y mariscos. Muchos animales, entre ellos las fieras, escaseaban en las islas, porque no podían venir a las islas a nado, y, como dice Acosta (346), "embarcarlos consigo hombres, es locura". La primera visión que los españoles tuvieron de América fue la región caribeña. Ella nutrió sus primeras impresiones, y la creencia de la pobreza de la fauna americnà.

Más tarde, al incursionar el español en tierra firme americana, se encontró con una fauna abundante en algunas regiones. La enorme diversidad de aves en Sudamérica es algo sorprendente. Lo mismo puede decirse de la fauna acuática en ríos como el Amazonas y sus afluentes (347). En el Chaco, los pampas, la Patagonia, los llanos occidentales venezolanos, la caza abundaba, mientras que en otras la vida animal escaseaba, como en las Montañas Rocosas del Canadá, en las selvas vírgenes de los trópicos, en Centroamérica, en Santa Marta,

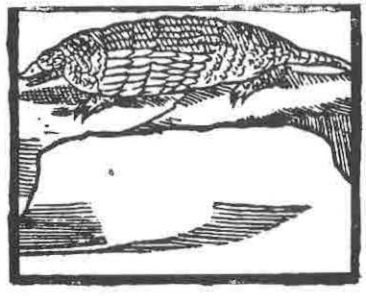
en la Guayana, en las vastas tierras de la desembocadura del Amazonas. Habían otras áreas, como en algunos lugares de América del Norte, donde habían una gran cantidad y variedad de especies animales, destacando, entre ellos, el bisonte americano de bosque (*Bison bison athabascae*), el oso negro americano (*Ursus americanus*), así como diversas especies de ardillas (*Sciurus sp.*), lobos (*Canis lupus*), hurones (*Mustela sp.*) y nutrias (*Lutra sp.*). Y era también notable su riqueza en aves y en peces, desde las costas de Nueva Inglaterra hasta el sur ([348]).

La región andina, territorio de los incas y otros grupos a la llegada de los españoles, tampoco contaba con grandes animales, salvo algunos camélidos, como la llama, la alpaca, el guanaco y la vicuña, todos ellos mamíferos rumiantes.

Garcilaso de la Vega ([349]) nos dice que en Perú:

> *no tuvieron caballos ni yeguas para sus guerras o fiestas, ni vacas ni bueyes para romper la tierra y hacer sus sementeras, ni camellos ni asnos ni mulos para sus acarretos, ni ovejas de las de España burdas, ni merinas para lana y carne, ni cabras ni puercos para cecina y corambre...*

América no fue, en realidad, un continente reconocido especialmente por su abundante fauna. Es verdad, pero sí fue un escenario singular para muchos animales que llamaron poderosamente la atención de los cronistas, y que fueron objeto de pintorescas descripciones. Esos animales correspondían a la tercera categoría de la sencilla clasificación de la fauna indiana, que con su visión eurocentrista propuso el cronista Joseph de Acosta ([350]):



> *De tres maneras hallo animales en Indias: unos que han sido llevados de españoles; otros que, aunque no han sido llevados por españoles, los hay en las Indias de la misma especie que en Europa; otros que son animales propios de Indias y no se hallan en España.*

Entre ellos, podemos citar la iguana, la llama, el manatí, la danta o tapir, el pecarí, el chigüire o capibara, el armadillo o cachicamo, el jaguar, el puma, el caimán, el pavo, y muchos otros.

Muy pocos de estos animales fueron domesticados. El indígena americano había logrado, en muchas regiones, y mucho tiempo antes de la llegada de los españoles, superar la etapa recolectora y cazadora, accediendo a una agricultura, que, sin embargo, se había

desarrollado muy desigualmente: en muy pocos casos, la agricultura conocía un cierto grado de tecnificación, y se utilizó la irrigación, la fertilización y el terraceo, aunque en la gran mayoría de los casos la agricultura no pasó de ser un proceso muy simple, restringido casi exclusivamente a la milpa o conuco, llevada a cabo con instrumentos y labores muy rudimentarias. De tal manera que, en la práctica, y consecuencia quizás de una fauna no tan abundante y desigualmente repartida, los avances relativos en la agricultura no conocieron progresos paralelos en la domesticación de animales y en la ganadería. El número de animales domesticados fue sorprendentemente pequeño en la América precolombina. Los cronistas nos hablan de pavos, perros mudos, curíes, cobayos, etc., domesticados en América del Norte y América Central, así como algunas aves utilizadas más como ornamento que como fuente alimentaria. En el norte de América del Sur, los testimonios afirman que los indígenas domesticaron, aparte de algunas aves como pavas de monte, guacharacas, paujiles, guacamayas, etc., ciertos mamíferos como el picure y, en algunos casos, el báquiro, pecarí o saíno.

Empero, en parte alguna, salvo en los altiplanos andinos, la ganadería fue desarrollada. En las comunidades peruanas se practicaba una actividad pastoral apoyada sobre la domesticación de varios camélidos, cuyo antepasado debió haber vivido en el altiplano. La llama (*Lama glama*), lama en quechua, mamífero muy apropiado para la carga en la zona, por su gran resistencia a las alturas, hasta de 5.000 metros sobre el nivel del mar, y su vigor, pues

soportaba hasta tres días sin comida. Aunque transportaba escasa carga, unos treinta kgs., en distancias cortas, era muy útil en el altiplano, pues además de carga y de tiro, proveía de carne, de cuero, de lana y de leche. La alpaca (*Lama pacos*), del aymara alpaca, más pequeña que la llama, proporcionaba, además de su cuero, carne y leche, la materia prima para la industria familiar del tejido, gracias a la lana de su espeso vellón. Y aún más, los huesos de estos camélidos se empleaban para fabricar agujas y otros utensilios, y sus excrementos sustituían a la leña en aquellos parajes donde no abundaba la vegetación arbustiva (351). De menor importancia eran otros mamíferos rumiantes, también camélidos, como el guanaco (*Lama guanicoe*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*).

Cierta fauna exótica...

Una de las "grandes bestias" americanas fue el tapir, anta o danta para los españoles, y del cual habían en América varias especies: el *Tapirus terrestris*, conocido como tapir brasileño, sachavaca, hungra (en quechua) y Mborebi (en guaraní), extendido por toda América del Sur; el *T. bairdii*, llamado tapir centroamericano, danta o anteburro, distribuido en parte de la América del Norte, América Central y en la costa del Pacífico de la América del sur; el *T. pinchaque*, conocido como tapir andino, danta lanuda o danta negra (352).

El aspecto del tapir, danta o beorí era muy singular para los ojos de los cronistas, y aún lo sigue siendo para nosotros. No se sabe con exactitud quién fue el primero en describirlo. Unos dicen que fueron Nicuesa, Ojeda y Enciso, en 1509; para otros, el tapir fue un descubrimiento zoológico portugués, a cargo de los navegantes portugueses hermanos Corté Real, que recorrieron América entre 1498 y 1502, de acuerdo a lo establecido por la carta de Cantino en *The Journal of Christopher Columbus* (Londres, 1893), citada por Friederici (353).

La descripción de Fernández de Enciso, el primer cronista en penetrar en la región del Darién y en describir su fauna, es muy interesante y pintoresca (354):

> *...; hay unos animales tan grandes como vacas, e carnudos, de color pardo, que tienen los pies e las manos como vacas, la cabeza como una mula con grandes orejas; llámanlas en aquella tierra vacas mochas.*

López de Gómara (355), siguiendo a Enciso, sin nombrarlas, nos habla de unas:

Vacas mochas y que, siendo patihendidas, parecen mulas, con grandes orejas, y tienen a lo que dicen, una trompilla como elefante. Son pardas y buena carne.

Otras las llaman "mulas medianas", con "carne dulce" tal como aparece en una descripción de la ciudad del Tocuyo, Venezuela, en 1578 (356), o "becerros con los pies hundidos como carneros", de acuerdo a una relación de la ciudad del Cuzco, enviada en 1650 al rey por el deán de la Catedral Vasco de Contreras y Valverde (357), o vacas sin cuernos "de muy buena carne, aunque es algo mollicia más que la de la vaca de España", según Fernández de Oviedo (358). No obstante, la descripción más pintoresca, hasta el punto que parece un acertijo, se la debemos a la pluma de Pedro Mártir de Anglería (359):

Tiene el cuerpo igual al buey; está armado de una trompa de elefante y no es elefante; tiene el color del buey y no es buey; los cascos de caballo y no es caballo; las orejas también de elefante, pero no tan grandes ni tan crecidas, si bien mayores que las de los otros animales.

Ya usted lo habrá adivinado: se trata del tapir.

Unos animales sorprendentes, y aún no bien definidos taxonómicamente, fueron los llamados por los cronistas "perros mudos" o "perros no latrabiles", porque no ladraban, y por los indios alco, o auríes o mayos, según Juan de Castellanos. Casi todas las referencias se parecen: "semejante a perrillos", según Acosta (360); del tamaño "de un perrillo de halda", de acuerdo a Las Casas (361). Por otros cronistas sabemos algo más de ellos: Mártir de Anglería (362) se refiere a su "aspecto muy feo", y a que los indios se los comen "como nosotros los cabritos". Fernández de Oviedo (363) nos dice que se encontraban en La Española y en Tierra Firme (Santa Marta, Nueva España, Nicaragua), que eran muy domésticos, con pelo áspero, y que como "manjar es para no desecharle los que lo tienen en costumbre". Los españoles no estaban, como es obvio, habituados a su consumo, pero, durante la hambruna de 1494, terminaron por comerlo. Algunos historiadores contemporáneos, como Soustelle (364), sostienen que esos perros eran de una especie sin pelo, cebados para el consumo, aunque su carne era menos estimada que la del pavo. Otros los llaman escuintles, del mejicano izcuintli, palabra que modernamente designa a un perro ordinario o callejero, y hay hasta quienes consideran que se trata de una especie de cánido ya extinguido. Humboldt (365), apoyándose en M. de Tschudi, menciona al perro mexicano Techichi (*perro de piedra*), completamente

mudo y que servía de alimento a los indígenas. Linneo no distingue, según el mismo Humboldt, el perro mudo del itzcuintepotzotli mexicano, de cabeza muy pequeña, gran joroba y cola corta. De allí su nombre: *Itzcuintli,* perro y *Tepozotli,* joroba. Aparte del *Canis ingre*, peludo y labrador, que moraba en las cordilleras, había el *Canis caralbicus de Lesson*, que no tenía pelo y no ladraba, y que, al parecer, lo había encontrado Colón en las Antillas, Cortés en México y Pizarro en Perú, y otros en las sabanas del Meta, el Arauca y el Apure, en el norte de América del Sur.

Acouti, R.P. Labat.

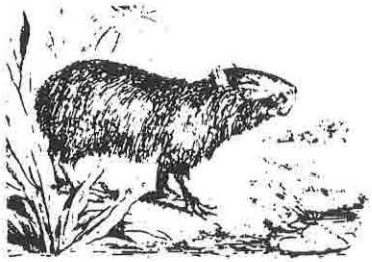
Gerbi ([366]), sin muchos miramientos, dice que los perros mudos eran, en realidad, unos roedores llamados hutías, sin reparar que muchos cronistas hacen referencias a ambos animales, y distinguen entre ellos.

La hutía (*Capromys oedium*) es mamífero roedor, terrestre, histricomorfo, de unos cuatro decímetros de largo, muy abundante en las Antillas. Su nombre es voz caribe. Era comestible y constituía, según Fernández de Oviedo ([367]), buen manjar. Este lo define como un animal de color pardo, "de cuatro pies, a manera de conejo, pero algo menor e de menores orejas, e las que tiene este animal e la cola son como de ratón". Se parecían tanto a los conejos, que los españoles los llamaban conejos insulares ([368]).

Otros roedores pequeños, a la manera de conejo, como de cría, también abundaban. Los nombres son diversos y las descripciones imprecisas. De Cuneo, por ejemplo, citado por Vannini ([369]), nos habla de "conejos de tres suertes, gruesos como liebres, otros parecidos a los nuestros, y otros aún más pequeños".

Fernández de Oviedo ([370]) menciona, aparte de la hutía, el quemí, cuadrúpedo tan grande como un sabueso mediano y de color pardo y comestible; el mohuy, de color pardo, "era el manjar más precioso, o estimado en más, de los caciques e señores desta isla"; el corí, "del tamaño de gazapos medianos", una suerte de conejo, blanco, negro o manchado, sin cola y con el hocico como de ratón, y con carne "más blanda e menos seca que la del conejo". Este cronista nos dice que hay muchos de estos roedores en las islas y en Tierra Firme, especialmente en Venezuela, donde son mayores y del tamaño de un conejo. Alude al guacabitinax, cuadrúpedo con cabeza como de lechón y el hocico de conejo, sin cola y muy buen manjar ([371]). El cuy, cori o curi, el único domesticado por los muiscas ([372]), era muy apreciado en todos los Andes, ya "que los indios (lo) tienen por comida muy buena" ([373]). Otros mencionan al conejillo de Indias, o cobayo, más pequeño que el conejo, de cola casi nula, y con tres dedos en las patas posteriores y cuatro en las anteriores, y que Badout ([374]) afirma que es el mismo cuy.

De todos esos testimonios, hay evidencias para concluir que en la época precolombina



fueron domesticados dos roedores más, hoy poco conocidos y en peligro de extinción: la lapa o paca (*Agouti paca*), de la América del Sur, y el picure (*Dasyprocta rubrata*), abundante en la misma región y domesticado entre los indígenas venezolanos.

Y un gran roedor, el capivara, carpincho, chigüire o cerdo de agua (*Hydrochoerus hydrochoeris*), también llamado irabube, capivá (tamanaco) o kiató (maipure). Descrito por Fernández de Oviedo, como de muy poca carne ([375]) y con:

> *cinco uñas en cada pie y cada mano y el pelo es áspero, de color como rubio, unos más oscuros que otros, y salen a pascer en tierra y se tornan al agua y cuando los siguen se cabullen y salen de rato en rato; pero crían en tierras; y llamánlos de agua porque les es muy ordinaria y los más veces los matan en el agua: llaman los indios a estos puercos, capivaras.*

El padre Gilij ([376]) nos dice de ellos que:

> *son poquísimo sabrosos... Comiéndose al modo natural y con el solo condimento de la sal y del pimento de aquellos lugares, no me extraño. Adobados al modo europeo serían quizá buenísimos, pero siempre de tal calidad como para no comerse en los días de ayuno, como son considerados en América.*

Otro pintoresco animal era el báquiro (derivado de paquira, en tamanaco), chácharo (maipure), pecari o saíno, del género *Dicotyles*, especie de puerco de monte muy parecido al jabalí, que llamó la atención de los europeos por una protuberancia que tenía en el lomo, y que se creía era el ombligo. Pero, en realidad, era una glándula secretora de un olor desagradable. Habían varias especies: el *D. tajacu*, el *D. labiatus* y el *D. torquatus*, según Humboldt ([377]). De aquel "porquezuelo con el ombligo sobre el espinazo" ([378]), y de su conducta, hay una descripción en la *Relación Geográfica de la Ciudad del Espíritu Santo de Guanaguanare, Venezuela*, fechada en 1608 ([379]):

> *Gozan de muchos puercos monteses que llaman vaquiras, que son del tamaño de un marrano de un año, de España, y tienen buena carne cuando llueve, porque con el agua halla de comer debajo de la tierra, y*

engordan a muchos, y andan en manadas de cien, doscientos y cuatrocientos. Hay dos castas, la una que huye de la gente y la otra que arremeten, y si cogen un hombre o un caballo o perro o un capote de manteca, se ayudan y lo hacen mil pedazos.

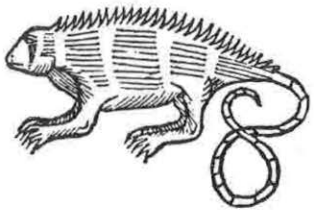
La llama (*Lama glama*), y sus congéneres camélidos, a los cuales ya hicimos referencia, que proporcionan a los andinos comida y vestido y les servían de bestias de carga en trayectos cortos y para cargas livianas.

El armadillo, tatú o cachicamo (*Priodontes maximus*), de aspecto tan notable, del cual Gilij ([380]) dijo que: "por su largo lomo,..., daría gana de alistarlo entre las tortugas", mientras que Fernández de Oviedo ([381]) lo clasificó entre los "encubertados".

animales de cuatro pies, e cubiertos todo de una cobertura o pellejo de una sola concha durísima, de color pardo claro, é por debaxo de aquella concha salen las piernas é la cola, é en su lugar sale la cabeza, é pescueso. Finalmente es de la manera de un corsier con bardas, é del tamaño de un perrillo gozque o podenco pequeño... Son excelente manjar... Yo los he comido algunas veces, é son mejores que cabritos en el sabor, é es manjar sano.

Hans Staden, el célebre cronista alemán del siglo XVI ([382]), señaló que el armadillo "tiene carne gorda; muchas veces he comido de ella".

La iguana, voz tamanaca, sierpe o lagarto, aunque algunos la vieron como dragón alado, "salvo que no tenía alas", en las fantasiosas crónicas del siglo XVI, fue otra de las sorprendentes bestias del Nuevo Mundo. A las iguanas (*Iguana tuberculata, I. iguana*), muchos se refirieron ([383]). Colón, en la Relación de su primer viaje, las llamó *sierpes*. El Dr. Chanca, en el segundo viaje colombino, las llamó *lagartos*. Para Mártir eran "serpientes de cuatro patas". Según Enciso, son "grandes y como lagartos,... son temerosas de ver e no son dañosas,... buenas de comer, e su carne es preciada en aquella tierra. Los huevos déstas son de gentil sabor". Para Cortés, en su carta V, de 1526, eran "grandes lagartos". Para De Las Casas, "propias sierpes de hechura de lagartos... El comer dellas, dicen los nuestros, que exceden a faisanes, pero nunca pudieron conmigo que las probase". Acosta considera que: "Harto mejor comida son las iguanas, aunque su vista es bien asquerosa,...". Para Fernández de Oviedo, "serpiente o animal... e hay contención sobre si es carne o pescado". Cieza de León se opone a



De. G. Fernández de Oviedo (1535).

incluirla entre el pescado. Para López de Gómara, es una "serpiente" que "parece lagarto", y su carne "sabe a conejo, y es mejor", y señala que la comen "en cuaresma por pescado, y en carnal por carne". Antonio de León Pinelo opina que la iguana hembra es mejor manjar que el macho. Girolamo Benzoni lo ratifica. Juan Bautista Muñoz la califica como "plato reservado para los señores". El padre Francisco Iturri no la pasa, y la llama "alimento vulgarísimo de todos los isleños". Cisneros dice que: "su carne es muy delicada, y gustosa, la comen no sólo los Indios, sino los Españoles;...". Y hay hasta quien, como Morison, asegure que la carne de iguana asada es realmente deliciosa.

Hemos dejado para lo último dos interesantes opiniones sobre las virtudes de la carne de la iguana. La una, del padre Gilij, y la otra de Pedro Mártir de Anglería.

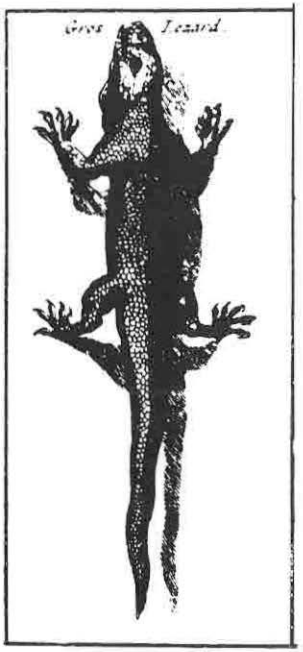
Gilij ([384]) considera que:

> *Según algunos viajeros, estaríamos obligados a decir que las iguanas son de sabor tan exquisito que parecen pollos. Así discurre quien, teniendo otras cosas para quitar el hambre, saborea por capricho o por ganas de contarlo después, al volver a Europa, muchas cosas de América. Yo, que a menudo no tuve otra cosa que comer que iguanas, al principio me hice violencia y encontré alguna repugnancia en comer. Después me parecieron buenas o me las hizo parecer tales el hambre. Pero al fin, teniendo otros alimentos mejores, ni siquiera pensaba en ellas... Pero el caldo de estas carnes de este cuadrúpedo es siempre bueno, y es alabado por todos.*

Pedro Mártir ([385]) se extiende aún más, al referirse a las *juanas*, "muy semejantes a los cocodrilos":

> *esas serpientes nacen en la isla, y los nuestros hasta ahora no se habían atrevido a gustarlas por su fealdad, que parecía causar horror, no sólo asco. El adelantado,..., determinó catarlas poco a poco; pero apenas el sabor de aquella carne comenzó a gustar al paladar y garganta parecía que las deseaba a boca llena. Después ya no las probaba con la punta de los dientes o aplicando apenas los labios, sino que, habiéndose hecho todos glotones, de nada hablaban ya sino del grato sabor de las serpientes y de que tales viandas eran más exquisitas*

que no lo son entre nosotros las del pavo, faisán y perdiz.
Pero si no se guisan de un modo determinado pierden el sabor, como los pavos y faisanes como no se rebocen con lardo y se asen en asadores. Abriéndolas desde el cuello hasta la ingle, lavadas y limpiadas con esmero, presentadas después en círculo a modo de culebra que duerme enroscada, las ponen apretadas en una olla que con ella quede llena, echándoles encima un poco de agua con pimienta de la isla, y poniendo debajo fuego tenue de cierta leña olorosa y que no hace humo. Del abdomen así destilado se hace un caldo como néctar, según dicen, y cuentan que no hay género alguno de viandas igual a los huevos de las mismas serpientes, que se digieren por sí solos y fácilmente. Así cocidas y frescas gustan mucho, y guardándolas algunos días están sabrosísimas.



La iguana verde es el único reptil vegetariano que vive en los árboles del bosque tropical. Sumamente económica en sus necesidades diarias, puesto que sólo requiere de la décima parte de calorías en comparación con aves, como la gallina, o mamíferos, como el conejo, constituyó una importante fuente proteínica en América Tropical durante más de 7.000 años. Desgraciadamente, su tasa de crecimiento es muy lenta, se reproduce por primera vez entre los tres y los cinco años de edad, y pone un promedio de treinta y cinco huevos al año, en una sola postura. En toda su vida, la iguana produce unos 300 huevos. De ese total, sólo dos individuos logran reproducirse ([386]).

Entre la fauna acuática, encontramos las diversas tortugas, el manatí, los innumerables peces, el caimán, la baba y los mariscos.

Champlain ([387]) describe las tortugas del Nuevo Mundo dejándose llevar por su desbordada fantasía.

También he visto tortugas de asombroso tamaño, tales que dos caballos habrían tenido trabajo para arrastrar a una de ellas. Algunas son tan grandes que dentro del carapacho que las cubre podrían meterse tres hombres, y navegar en él como en un bote. Se pescan en el mar, su carne es muy buena, con sabor parecido al de la carne de res. Hay una gran cantidad de ellas en todas las Indias, y uno las ve a menudo cuando van a pastar en los bosques.

Cuneo (388) nos dice que las tortugas eran *infinitisseme grandissime*, que pesaban entre 200 y 1.500 libras.

De Las Casas (389) señala que las tortugas eran capturadas usando como carnada una especie de sardina que llamaban pez reveso. Con las tortugas capturadas, como con las lizas, los indígenas hacían corrales, donde mantenían de 500 a 1.000 tortugas juntas. Y agrega que:

> *las tortugas son tan grandes como una gran rodela, y aun como una adarga; pesa cada una, con la carne o pescado y manteca que tiene, comúnmente cuatro arrobas, que es un quintal. Es muy buena de comer y cosa muy sana; la manteca de ella es como enjundia de gallina, muy amarilla, que parece, derretida, como oro... Hay para comer en una tortuga diez hombres que se harten, y más: tiene quinientos y seiscientos huevos como de gallina; no tienen cáscara, sino una tela delgada.*

Gilij (390), refiriéndose a los usos culinarios de los indígenas del Orinoco, nos dice que "La comida más grata, tanto para los orinoquenses, como para los habitantes españoles, son las tortugas", que su carne "es universalmente estimada, y bien condimentada se asemeja, como a muchos le parece, a la carne de los más sabrosos corderos capones". Refiere que el mondongo de la tortuga es muy agradable, guisado y cocinado al modo de callos de vaca o de otro animal, y que los indios sienten gran predilección por los huevos cocidos. Para él, el morrocoy (*Geochelone carbonaria*) tiene una carne mejor que la de cualquier otra tortuga. Y nos da la receta indígena para preparar un plato que llamaban *carapacho:*

> *No se guisa de modo común ni se come sino condimentada a la orinoquense, es decir, a la bárbara. Sin embargo aquellos salvajes han inventado modos para hacerla sabrosa. Separan así con la carne adherida la cáscara plana de debajo y la cortan sobre la misma cáscara a manera de picadillo. La condimentan; además de con sal, con pimientos, y mezclan briznas de cazabe, míseros estímulos de su paladar. Para darle después el guiso justo ponen la caparazón sobre tres piedras, que hacen las veces de un trípode, y hacen fuego lento debajo. Esta carne picada de la manera susodicha es de un sabor entre el hervido y el asado, y no es desagradable si se cuenta con el gusto común de aquellos países.*

Esta receta transcrita por Gilij es muy parecida a la que después degustó el padre Labat (391) entre los colonos de las islas francesas.

El área principal de distribución de las tortugas es muy difícil determinarla, por su facilidad de desplazamiento. Sin embargo, es posible enumerar algunas de las más importantes especies, tanto de aguas marinas como fluviales. Así, encontramos: la tortuga blanca o plana (*Dermatemys mawii*), el cabezón o cabecudo (*Peltocephalus tracaxus*), la irapuca, irapoca o chimpire (*Podocnemis erythrocephala*), la tortuga arrau (*Podocnemis expansa*), la jicotea o mata-mata (*Chelus fimbriata*), la tortuga de agua (*Podocnemis Pewyana* o *P. sextuberculata*), el galápago sabanero (*P. vogli*), el terecay o tracaja (*P. unifilis*), y muchas otras más.

El manatí (*Tricechus manatus*), apchia para los tamanacos, avía para los otomacos, manatí para los maipures, y ternero o vaca marina para los españoles, es un mamífero sirenio, parecido a la foca, con el cuerpo casi desnudo y extremidades anteriores en forma de aletas con uñas rudimentarias, causó una gran impresión a los españoles, pues la hembra de este animal pare crías vivas y las alimenta con la leche de sus mamas. Gilij (392) señala que:

> *La carne es de sabor tan semejante al puerco, que seguramente se podría engañar a los españoles de más olfato. Todavía fresco el manatí es sabrosísimo y bueno para hacer con él toda clase de manjares... Por todos comúnmente, tanto eclesiásticos como seculares, es tenido como pez. Lo cierto es que, salvo el tiempo de comer (pues come "la hierba fresca de las orillas"), según me parece, está siempre en el agua. Bien pueden ver todos por ésto que si en Europa hubiera peces semejantes, el ayuno cuaresmal no sería para muchos, como ahora sucede, dificultosísimo..*

No obstante, el jesuíta Joseph de Acosta (393) sintió remordimientos de conciencia al comer el manatí un Viernes Santo, por su singular condición de mamífero y la manera de amamantar las crías. Además, los filetes le recordaban el sabor de la carne de ternera y, algunas veces, el jamón.

Humboldt (394) nos habla de otra manera de conservar la carne de manatí: salada y secada al sol. Así, se conserva, nos dice, todo un año. A ella eran muy aficionados los guamos y los otomacos de las costas venezolanas. Por otra parte, como el clero lo considera pescado, la carne era muy solicitada durante la cuaresma.

En el Nuevo Mundo había varias especies de caimanes: el caimán hociquiancho o

yacaré overo (*Caimán latirostris*), el caimán negro o yacaré assú (*Melanosuchus niger*), el caimán común *(Crocodylus acutus)*, el cocodrilo del Orinoco (*Crocodylus intermedius*). Los tamanacos lo llamaban arué y los maipures amaná. De estos reptiles hay muy pocas referencias alimentarias. Gilij (395), por ejemplo, refiere que:

> *Sólo los guamos comen de esta serpiente, que es extremadamente aborrecida por los otros indios.*

La baba o babilla (*Caiman crocodylus*), era, en cambio mucho más apetecida. Gilij (396), por ejemplo, señala que:

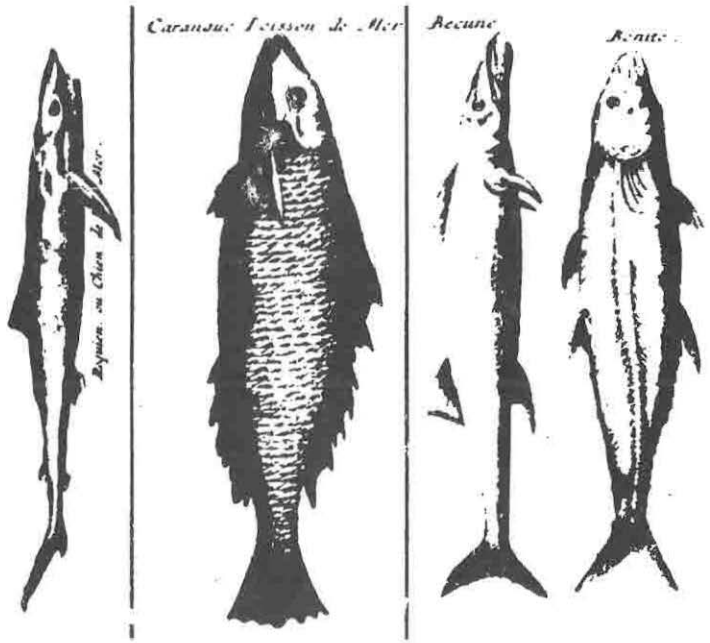
> *Se vuelven locos por esta serpiente todos los indios, pero especialmente los habitantes del interior.*

También capturaban tembladores (*Electrophorus electricus, Gymnotus electricus*), arimma para los tamanacos, una especie de anguila; rayas (*Potamotrygon motoro, P. hystrix, P. humboldtii*), inaturi para los maipures y chipari para los avaricotos, ambos de carne muy estimada. Un cangrejo, llamado ichuru por los tamanacos, apreciado solamente por los indios, según Gilij (397).

Los europeos que arribaron a América a finales del siglo XV, en sus primeros encuentros con los indígenas, fueron obsequiados con "vituallas de varias clases". Hernando Colón, que acompañaba a su padre, el memorable Almirante, refiere que los indígenas les ofrecieron, entre otros alimentos, pescado asado (398). De Las Casas (399) relata el viaje de Alonso de Ojeda, en el cual iba Américo Vespucio, en 1499. Al llegar a la costa de Paria, en Venezuela, encontraron unos indios que huyeron asustados, abandonando sus chozas y sus fuegos, donde cocinaban pescados de diversas maneras y asaban una iguana:

> *El pan que comía esta gente, dice Américo que lo hacían de pescado en agua hirviente algo cocido; después lo golpean y amasan, y hechos de aquella masa panecillos, ponénlos sobre las ascuas, y así allí los cuecen; y era muy buen pan a su juicio.*

De Las Casas (400) refiere que en el puerto de Xagua, en Cuba,



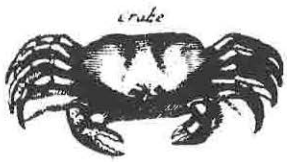
Es tanto la cantidad de pescado que en él hay, mayormente de lizas, que tenían los indios dentro del mismo puerto, en la misma mar, corrales hechos de cañas hincadas, dentro de las cuales estaban cercadas y atajadas veinte y treinta y cincuenta mil lizas,...

Y agrega, continuando con su relato sobre la isla de Cuba,

De pescado es aquella isla muy demasiadamente copiosa, y abundante por ambas a dos costas o partes, lizas y mojarras de las de Castilla y sábalos muy grandes y agujas y otros muchos pescados.

Fernández de Oviedo ([401]) nos dice que:

El manjar más ordinario de los indios e a que ellos tienen grande afición, son los pescados de los ríos e de la mar.



Y menciona una larga lista: lizas, jureles, bermejuelas, mojarras, guabinas, palometas, dihahacas, sábalos, róbalos, parguetes, corvinetes, cornudos, cazones, sardinetas, marrajos, y, además, pulpos, ostias, almejas, langostas, cangrejos, jaibas, camarones, morenas, rayas, anguilas, tiburones, lobos marinos, tortugas-hicoteas, toninas, etc.

Gilij ([402]) distingue entre peces con escamas y peces de piel. Entre los primeros, menciona a la cachama (*Colossoma brachypemus*), catama para los maipures e ipi para los tamanacos, expresando que "No tengo peces entre los conocidos por mí con que comparar este ni otros de que voy a hablar". De la palometa (*Mylossoma duriventris*) dice: "Si nos atuviéramos al sabor, se preferiría la palometa a todo otro pescado. Llámanla pacu los tamanacos". Del pavón (*Cichia timensis, Ciocellaris*), el akechí de los tamanacos, dice que comido fresco es agradabilísimo, pero "secado en zarzos, como allá se suele (se refiere al Orinoco), al fuego, es duro, y su carne parece leñosa". Del dorado (*Coryphoema hippirus*), escribe que resulta "sabroso como los más agradables peces del mar, y acaso el mejor de todos los del Orinoco". Entre los peces de piel, destaca al bagre (*Pseudoplatysterma fasciatum, Bagrus commersonii*), en sus diversas especies y colores, prefiriendo al amarillo, y especialmente al valentón, "El rey de los bagres", llamado por los indígenas laulău. Y señala también a la guavina (*Heplias malabaricus*), o uaipú, de "sabor no despreciable".

La riqueza ornitológica del Nuevo Mundo es bien conocida. A ella aluden casi todos los escritores sobre América, empezando por el mismísimo Cristóbal Colón, cuando el 6 de noviembre de 1492, él y su grupo ([403]),

> *Vieron aves de muchas maneras diversas de las de España, salvo perdices y ruiseñores que cantaban y ánsares, y de esto hay allí harto;...*

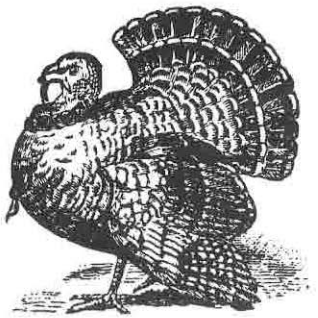
O cuando Champlain ([404]), siglos después, señala:

> *La cantidad de pájaros de distintos plumajes que se ven en estas florestas proporcionan tanto deleite a la vista, que más sería imposible.*

De todas las aves comestibles americanas, la reina fue, sin duda, el pavo (*Meleagris gallopavo*), conocido también como gallina de la tierra, gallina de Nicaragua, gallipavo, gallos o gallinas de papada. Mártir de Anglería ([405]) refiere que al llegar los españoles a Nicaragua, el cacique Diriangen les obsequió con numerosas "aves semejantes a los pavos, y no inferiores a

ellos ni en lo grande ni en el sabor: son los que crían en las casas como nosotros las gallinas". López de Gómara ([406]) señala que en las Indias "Hay muchos gallipavos caseros y monteses, que tienen grandes papas o barbas, como gallos, y las mudan de muchos colores". Fray Bernardino de Sahagún ([407]), el monje franciscano leonés que llegó en 1529 a Nueva España, y aprendió náhuatl y se convirtió en un gran recopilador de testimonios aztecas, hizo una extensa referencia a las gallinas "de esta tierra" y a los *gallos*, que los indígenas llaman *totlin*, y también *ihuicuentzin* y *xiuhcozque*. Sahagún las describe como:

> *aves domésticas y conocidas. Tienen la cola redonda. Tienen plumas en las alas, aunque no vuelan. Son de buen comer, la mejor carne de todas las aves. Comen maíz mojado cuando pequeñas, y también bledos cocidos y molidos y otras hierbas. Ponen huevos y sacan pollos. Son de diversos colores, unos blancos, otros rojos, otros negros, otros pardos. Los machos se llaman huexólotl, y tienen una gran papada y gran pechuga. Tienen grande pescuezo; tienen unos corales colorados. La cabeza la tienen azul, en especial cuando se enojan. Tienen un pico de carne que le cuelga sobre el pico. Bufa, hínchanse o enerízase. Los que quisieren mal a otros dánlos a comer o a beber aquel pico de carne blandujo que tienen sobre el pico, para que no pueda armar el miembro gentil.*



De huexólotl deriva el conocido nombre de guajalote para el pavo.

Además hay otras aves de carnes muy estimadas por los indígenas: las palomas y las tórtolas, el pavo de monte (*Meleagris ocellata*), paujíes (*Crax rubra*), "muy buenos de comer", según una descripción de Santiago de León, de la Gobernación de Venezuela, en 1578 ([408]), guacharacas también de "buena carne", ánades o patos almizcleños, y muchas otras aves más, que complementaron la dieta indígena y fueron, entre los rigores de la existencia, una delicia para su paladar.

Los indígenas americanos incluían en su dieta numerosas clases de insectos, rechazados muchas veces por los europeos, que los consideraban sucios y asquerosos. Se echaban "así al coleto", como dijera Friederici ([409]), "con gran delectación, arañas, larvas, hormigas y gusanos de palma". Aparte del menosprecio culinario en que los europeos tenían a los insectos, se descubre, por la otra parte, la enorme economía alimentaria del indígena, que completa sus requerimientos nutricionales con los elementos disponibles en su entorno.

Además, muchos de esos insectos tenían agradable sabor, y constituyen modernamente platos exóticos de una refinada gastronomía. El gusano de la palma, por ejemplo, de la cuenca del Amazonas. Para algunos tenía un sabor similar al de mantequilla. Para otros, como Hilhouse ([410]), sabía a tuétano de buey. El padre José Gumilla ([411]) refiere el horror que sobrecogía a algunos españoles frente a un plato lleno de gusanos de palma; pero, tras probarlos, se chupaban los dedos y pedían más.

En América habían muchas clases de abejas, cuya miel los indígenas utilizaban para su consumo. En Nicaragua, por ejemplo, se encontraban unas abejas "algo amarillas", que no picaban y ponían la miel debajo de tierra, según el cronista Pascual de Andagoya ([412]). Desde Venezuela hasta las costas de Yucatán, estaban distribuidas unas abejas negras criadas por los indígenas dentro de calabazas: "la miel de estos insectos que no pica es un tanto agria y su cera no es muy espesa" ([413]).

La fiesta del mercado

Los cronistas de Nueva España ([414]) contemplaron embelesados la enorme riqueza de productos que ofrecían los mercados o tianguiz (tianquiztl, según López de Gómara), principalmente el de Tlatelolco. Aquellos mercados, donde el pueblo concurría festivamente, estaban "cerrados de unos paredones y siempre fronteras de los templos de los dioses, o a un lado, y en el pueblo (en) que se celebraba tianguiz aquel día tenían como fiesta principal en aquel pueblo o ciudad y así, en el momoztli donde estaba el ídolo del tianguiz ofrecían mazorcas de maíz, ají, de todo lo que se vendía en el tianquiz". ([415]).

En el mercado de México, Cortés y su gente encontraron "cuanto género de mercaderías hay en toda la Nueva España..." ([416]). Hallaron "casas donde dan de comer y beber por precio". Las mujeres cocinaban en sus braseros, al aire libre, y ofrecían a sus clientes guisos, cocidos de maíz sazonado, o golosinas de miel con tortillas de maíz, tlaxcalli, y apetitosos tamales, cuya masa de maíz, cocida, al vapor, contenía carne, frijoles y chile ([417]).

López de Gómara ([418]) nos dice que, al lado de ricas mercaderías:

> *Hay que mirar en las yerbas y raíces, hojas y simientes que se venden, así para comida como para medicina,... Las cosas que para comer venden no tienen cuento. Pocas cosas vivas dejan de comer.*

Entre la gente amontonada, unos mascaban chicle ruidosamente, otros movilizaban ollas llenas de atole, o mazamorra, o de otras cosas [419], y se vendía de todo lo que daba la región: se ofrecía carne, pescado asado y cocido, pan, tortillas, huevos, frutas de todas clases, "culebras sin cola ni cabeza, perrillos que no gañen, castrados y cebados; topos, lirones, ratones, lombrices, piojos y aun tierra" [420], que era una especie de cieno de la que hacían tortas, que comían "como nosotros el queso, y así tiene u saborcillo de sal, que con chillmolli es sabroso" [421]. Vendían gallos de papada, conejos, liebres, "venados y anadones, perrillos y otras cosas deste arte" [422]. Pero entre todas las mercancías, "la más principal y que sirve de moneda son unas como almendras, que ellos llaman cacauatl, y los nuestros cacao, como en las islas Cuba y Haití" [423].

Sólo como una curiosidad, transcribimos para el lector los precios, en granos de cacao, vigentes en 1545 en el Mercado de Tlaxcala, en el centro de México [424]:

Artículo	*Precios (en granos de cacao)*
Un pavo (guajalote) hembra	100
Un pavo (guajalote) macho	200
Una gallina de Castilla	40
Un pollo	15
Un conejo	30
Un huevo de guajalote	3
Un huevo de gallina	2
Veinte tomates	1

En el territorio dominado por los incas también se realizaban mercados (*catus*), con una frecuencia de tres veces por mes en las ciudades mayores. A diferencia de los mercados mexicanos, éstos eran poco surtidos pero muy atrayentes. Los productos ofrecidos provenían de las localidades cercanas, y las transacciones se realizaban con ninguna o muy escasa intervención oficial. Ordinariamente se recurría al trueque, aunque algunas veces se utilizaban como intermediarios en la circulación de los productos no monedas, sino algunos sucedáneos como conchas [425]. Un dato curioso es la utilización de una balanza, que algunos encuentran similar a la balanza romana, con una sola pesa y un solo saco, que se sostenía con la mano y que era, al parecer, bastante sensible [426].

La previsión del indígena americano

Los invasores, conquistadores y colonizadores europeos al llegar a tierra americana, y entrar en contacto con los pobladores indígenas, y penetrar en sus comunidades, encontraron los graneros bien repletos, con grandes existencias de maíz, guardados algunas veces en tarimas sostenidas sobre estacas (barbacoas o trojas o troj); otras veces enterradas (en *caches*), y otras sepultadas bajo las mismas chozas ([427]). En 1540, al llegar los españoles al Perú, hallaron tal cantidad de maíz, pescado seco y charqui en los depósitos indígenas que pudieron haber abastecido a las tropas durante meses ([428]). En los graneros estatales del ayllu peruano se apilaban el maíz, la quinoa, el chuñu, el charqui, el pescado seco, y otros artículos como cuerdas, cáñamo, lana, algodón, sandalias y armas, "tal como acostumbran los mercaderes de Flandes y de Medina", de acuerdo a Francisco de Xerez ([429]).

La búsqueda insólita de nuevas técnicas

Cuando uno conoce las sofisticadas técnicas de conservación de los alimentos que aplicaban los indígenas precolombinos, uno se pregunta, habiendo sido educado en una cultura que subestima al indígena americano, cómo pudieron lograrlo. Los grandes aportes culturales de las civilizaciones precolombinas, en la astronomía o en la arquitectura, por ejemplo, deberían haber bastado para darnos una pista que nos acerque a una respuesta satisfactoria. Sin embargo, pueden más nuestros prejuicios que las muchas evidencias. Y seguimos preguntándonos: ¿Cómo pudieron los indígenas descubrir cosas que habían escapado a la sagacidad de los científicos de la época? El sabio Humboldt ([430]) intentó una respuesta:

> es que gentíos, excitados por la necesidad y debiendo casi toda su alimentación al reino vegetal, descubren principios nutritivos, sustancias harinosas y alimenticias, dondequiera que la naturaleza las ha depositado, en la savia, en la corteza, las raíces o los frutos de los vegetales.

Pasemos revista brevemente a algunas de esas técnicas.

Empecemos con la yuca o mandioca (*Manihot esculenta*), de donde se obtiene el cazabe. La yuca es un extraordinario alimento energético, pero con muy bajo contenido de proteínas, que no llega al dos por ciento de su peso fresco. Los africanos, adonde fue introducida esta planta americana, suplen esta deficiencia, consumiendo, además de la raíz, las hojas tiernas, que contienen de quince a dieciocho por ciento de proteína. Por otra parte, la yuca es rica en vitamina *B*, fósforo e hierro, y menos rica en calcio. La yuca, por su importancia calórica, ha sido una de las plantas alimenticias más extendidas de los trópicos. Pero su consumo comporta un grave problema: su contenido de ácido cianhídrico, en dosis que pueden variar desde inocuas hasta mortales. Para consumir las yucas más amargas y con mayor concentración de principios venenosos, es necesario extraerles previamente el jugo, sometiendo a la raíz a un proceso de torsión y de prensa, que se realiza con un utensilio rudimentario llamado sebucán. O le colocan encima una piedra pesada, la cuelgan un día entero y le sacan el jugo. Y después se cuece la masa resultante sobre láminas de barro, para preparar el cazabe, que se conserva por largo tiempo.

Dimbleby ([431]), asombrado ante el hallazgo de la técnica de elaboración del cazabe, se pregunta cómo fue que descubrieron que era comestible, después de extraerle el ácido cianhídrico, y cómo descubrieron que había diferencias entre las dos especies de yuca, una venenosa y otra no. Lo mismo sucedió con algunas solanáceas (papa y tomate), que tienen varios parientes venenosos.

Para conservar el maíz (*Zea mays*) se empleaban varios métodos en Boyacá, especialmente en Tota ([432]). Los purépecha, de la cuenca del Lago de Patzcuaro, en Michoacán, México, conservaban el maíz colgando las mazorcas de colores de los techos. Así duraban un año y, con un clima diferente, hasta tres años. Otro sistema más sofisticado de conservación consistía en poner las mazorcas al sol. Luego las cocían y las guardaban. Así llegaban a durar hasta tres años. Los granos sometidos a este tratamiento revientan, y se decía que estaban floreadas, y eran llamadas chicales o uachakatas. Para utilizarlas, se remojaban durante un día y una noche, y después se volvían a cocer, para recobrar la consistencia del elote fresco, que era la mazorca tierna de maíz ([433]). La elaboración de la chicha, o aka, entre los peruanos y otros pueblos sudamericanos, también conocía un interesante procedimiento: el maíz se hervía, se masticaba: la saliva convertía el almidón en una diastasa, y de ahí en azúcar. La masa resultante se colocaba en una vasija grande, y las enzimas transformaban el azúcar de malta en dextrosa y después en alcohol. Luego se mezclaba con agua, y se hervía un poco para que aumentara la fermentación, tras lo cual se dejaba reposar por espacio de un día ([434]).

El maíz, o cualquier vegetal, cultivado en terrenos volcánicos, se desarrolla con un

pobre contenido en calcio, fundamental en la alimentación humana. Pues bien, en la región central de México, sede de una de las mayores densidades de población del continente, se desarrolló una gran cultura indígena. y esa zona constituye una región volcánica. Y allí se produjo el proceso de nixtamalización del maíz, que subsanaba la deficiencia natural de calcio en el cereal ([435]). La nixtamalización consiste en dejar macerar durante varias horas la harina de maíz con cal apagada, es decir, hidróxido de calcio. No se sabe bien cómo, pero con este procedimiento el calcio se incorpora a la alimentación por medio del maíz. Al parecer, el calcio se combina con el ácido fosfórico que tienen los vegetales cultivados en terrenos volcánicos, y ambos se combinan con los oxidrilos de serina, produciendo un correcto aprovechamiento del calcio y del fósforo. Por esa razón, los indígenas de esa zona gozaban, y gozan, de una envidiable dentadura ([436]). La optimización nutritiva resultante de tratar el maíz con una solución alcalina es considerada por algunos antropólogos, sin embargo, como una "práctica ingenua", que puede parangonarse, como establece Garine ([437]), con las prácticas de algunas comunidades africanas de sabana que hierven excesivamente las verduras cosechadas, reduciendo su aporte vitamínico.

Las técnicas de secado al aire fueron, como en muchos otros pueblos del planeta, ampliamente utilizadas por los indígenas americanos precolombinos. En el Perú, el pescado eviscerado y abierto se exponía al sol, puesto sobre andenes, empedrados o arenas, que acumulaban calor, acelerándose la evaporación durante la noche. Los incas consumían una gran variedad de hortalizas, *yuyus*, que secaban de acuerdo a su naturaleza. Las carentes de principios amargos o *alcaloides thermolábiles* eran secadas por el procedimiento del masani o naque, es decir, secadas al sol, o deshidratados mediante el procedimiento del kassachy, que consistía en exponerlos a baja temperatura durante las noches frías. El agua contenida en los tejidos se congelaba, rompiéndolos y haciendo posible la evaporación de la humedad al recibir la insolación siguiente. Las verduras que contenían principios amargos, alcaloides, etc., eran hervidas dos o tres veces, y luego escurridas, con un procedimiento llamado huachani ([438]).

De estas técnicas la más conocida era la del chuño, chuñu, cabi, cavi o kaya, que se aplicaba a varios productos como la oca (*Oxalis tuberosa*), la uncucha (*Xanthosoma sp.*), el olluco u ulluco (*Ullucus tuberosus*), y especialmente a algunas especies de papa, como la *Solanum ajanjuiri*, la *S. jazepczukii*, y la *S. curtilobum* ([439]). Los indígenas del altiplano distinguían muy bien las variedades. Unas, las chchoche, eran comestibles después de un cocimiento ordinario. Entre ellas tenemos la *S. andigenum*, la *S. goniocalyx* y la *S. tuberosum*. Pero otras, las lukki, las preparaban mediante un procedimiento que comprendía tres etapas: helar, deshelar y aplastar, y que conducían a la obtención de dos productos: el

chuño y el moray, conocido también como tunta o chuño blanco. En detalle, el procedimiento es el siguiente: las papas se exponían al frío de la noche para que se congelaran. A la mañana siguiente, el calor del sol las deshelaba, y luego se procedía a extraerles el jugo machacándolas con los pies. Así se hacía durante cinco días consecutivos. El chuño se conservaba entero o se transformaba en una fina harina blanquísima, que duraba por año ([440]). Para obtener moray, el método es similar al anterior en los primeros pasos: helar, deshelar y aplastar. Llegado a este punto, los tubérculos a ser dedicados a moray, son puestos en agua y remojados durante un período de dos meses, antes de secarlos al sol. En ambos casos, los tubérculos reducen su tamaño y conservan sus características externas, pero los tubérculos de moray son más blancos y de menor peso que el chuño ([441]). A partir del chuño o del moray se confeccionan algunos platos típicos del altiplano peruano, como la carapulca o la chupa.

Ese procedimiento a veces era muy importante para el consumo de algunas plantas, como la oca o ibia (*Oxalis tuberosa*), hierba suculenta cuyos tubérculos contienen cristales de oxalato cálcico, por lo que requieren ser secados al sol antes de comerlos ([442]).

El secado al sol también se empleaba para la elaboración del charque o charqui. Charqui no es palabra castellana, pues carne seca se dice tasajo en castellano. Proviene posiblemente del quechua, y es una corrupción de chcharqui ([443]). Acosta ([444]) nos dice que la carne de la vicuña "no es buena, aunque los indios la comen y hacen cusharqui o cecina de ella". También se obtenía de la llama: "su carne cortada en finas laminillas y después secada al sol se transformaba en charqui". ([445]).

Trasladémonos ahora al Caribe, donde merodeaban los famosos bucaneros durante el siglo XVII. Se desconoce exactamente el origen de la palabra bucanero. Unos dicen que se deriva del bajo latín hablado en Francia durante los primeros siglos de la Edad Media, en que el sustantivo *hircus*, que designaba al macho cabrío, fue sustituido por la voz *buccus*, que dio lugar luego a *bouc*. A principios del siglo XVI estas palabras dejaron de usarse en Francia, conservándose sólo en algunos lugares de la costa de Normandía, y posiblemente fueron llevadas por los franceses a La Española ([446]). Pero para otros ([447]), bucanero proviene de *bucan* o *boucan*, que es una voz caribe, derivada de *bucacui*, también del caribe. El bucan era una especie de parrilla usada para asar carne de pescado o de tortuga, y luego de carne de res o de puerco, y es la antecesora de la popular barbacoa.

Fray Pedro de Aguado ([448]) señaló, hacia 1560, que:

> *Esto de comer carne en barbacoa es una costumbre casi general en las Indias entre algunos indios, los cuales jamás acostumbraban a salar*

carne ni pescado, aunque tengan abundancia de sal, mas haciendo una barbacoas que no eran muy altas, que son unas estacas hincadas en tierra, del altor que les parece, encima de las cuales hacen un ceñizo algo ralo de varas que llaman barbacoa y allí ponen la carne a asar y mucha candela debajo, hasta que consume todo el jugo y humor y queda del todo seca; y con esto se entretiene mucho tiempo la carne, aunque sea de puerco y el pescado y todas otras cosas que después de muertas se pueden corromper y dañar; y a falta de sal, los españoles en las jornadas y nuevas poblaciones se aprovechan deste uso de los naturales...

Girolamo Benzoni ([449]) cuenta que comió pescado con tal preparación en las costas orientales de Venezuela. Más tarde, imitando a los caribes, los colonos franceses la aplicaron a la carne de res y de puerco.

Uno de los métodos más antiguos de conservación, aparte del secado al sol y al viento, fue la salazón. Sin embargo, algunas evidencias nos indican que los indígenas precolombinos no aplicaron o casi no aplicaron este sistema, a pesar de la relativa abundancia de sal en algunas partes del continente americano. Uno de los mayores depósitos de sal fue el de la península de Araya, en las costas venezolanas, reportado por Alonso Niño en 1499. Pedro Mártir de Anglería ([450]) nos dice que en aquella playa de Paria hay una región llamada Haraia, que es notable por una especie de salinas". Mártir señala que "los indígenas hacen mucha estima de aquellas salinas, pues no sólo usan la sal para los usos domésticos, sino que, formando con ella como ladrillos la venden a los extraños a cambio de cosas ajenas". El testimonio de Mártir nos revela el uso de la sal por los indígenas, pero, sin embargo no fue tan generalizado. Humboldt ([451]) sostiene que los indígenas de América consumían menos sal que los de otras naciones del planeta. Y lo explicaba porque la alimentación indígena era casi exclusivamente de vegetales.

Las salinas de Araya, a las que hicimos referencia, fueron explotadas más por los europeos que por los indígenas. Esa sal en especial era muy cotizada entonces, pues no era la sal cuajada del agua del mar, sino la sal del fondo, estratificada, como de piedra, y conservaba su dureza durante los largos viajes a Europa. Los españoles la extraían y la exportaban desde principios del siglo XVI. Los holandeses también se aprovisionaban de sal de este lugar, desde 1594, a la vez que contrabandeaban en la región. No olvidemos que la sal era un ingrediente imprescindible para sus pesquerías de arenques ([452]).

Refirámonos, por último, a la técnica indígena utilizada para precipitar los alcaloides contenidos en la hoja de coca (*Erythoroxylum sp.*).

Uno de los primeros testimonios escritos sobre tal técnica apareció el cuatro de septiembre de 1504. Se trata de la famosa carta *La Tellera* de Américo Vespucio ([453]), en la cual describe el segundo viaje de Alonso de Ojeda, a la costa septentrional de Sudamérica, entre 1499 y 1500. A la altura de la isla de los Gigantes (Curazao), divisaron unos indígenas que:

> *tenían los carrillos llenos por dentro de una yerba verde que la rumiaban continuamente como bestias, que apenas podían hablar, y cada uno llevaba al cuello dos calabazas secas, y una estaba llena de aquella hierba que tenían en la boca, y la otra de una harina blanca que parecía yeso en polvo, y de cuando en cuando con un palillo que tenían, mojándolo en la boca, lo metían en la harina y después lo metían en la boca, con los dos extremos de cada una de las mejillas, enharinando la yerba que tenían en la boca, y esto lo hacían muy a menudo, y maravillados de tal cosa no podíamos entender este secreto, ni con qué fin lo hacían...*

Entre los incas se aplicaba un procedimiento similar. Las hojas de coca cosechadas (matu) se guardaban la noche de ese día en un cobertizo (matahuasi), y a la mañana siguiente se ponían al sol para secarlas. Luego se masticaban hasta formar una bola (hacchu), a la cual se le agregaba polvo de cal (llucta) o cenizas de una especie del *chenopodium* ([454]), que era básicamente el mismo principio aplicado por los indígenas de la costa oriental venezolana y de Curazao, pues su "harina blanca", que cita Vespucio, no era otra cosa que polvo de cal proveniente de conchas marinas molidas. Esa cal agregada a la hoja de coca, aumenta la solubilidad de los alcaloides de la planta en la saliva, liberándose así la cocaína, un principio activo que estimula el sistema nervioso central, produciendo en el consumidor una exaltación de su ánimo, una reducción de su apetito y un aumento temporal de su fuerza y resistencia física. Por eso, sin ser una sustancia altamente nutritiva, parece serlo.

La práctica referida es antiquísima, y se remonta, al menos, a unos 2.500 años. En el norte del Perú se encontró una vasija con una figura que representa un masticador de coca, atribuida al chavín tardío y ubicada hacia el 500 a.C. Entonces, y después con los incas, la planta era considerada sagrada y su consumo tenía connotaciones mágico-religiosas, restringido a las clases dirigentes ([455]). Trasplantado su consumo a Europa, no fue sino hasta 1859

cuando Albert Niemann logró aislar de las hojas de la coca un alcaloide que llamó cocaína, tratando la hoja con una sustancia alcalina que permitía la liberación del principio activo (456). Procedimiento que, como dijimos, conocían los indígenas sudamericanos desde hacía unos 2.500 años.

Técnicas culinarias y costumbres alimentarias

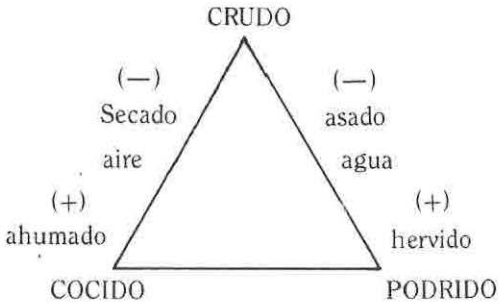
Al inicio, la dieta del hombre primitivo era vegetariana, acorde con las características de su dentadura. Al utilizar el fuego para transformar los alimentos, en la evolución humana se produce un cambio cualitativo: de ser un común animal heterótrofo pasa a ser un singular animal autótrofo. El ser vivo heterótrofo es aquel que se alimenta de otros, encontrando su alimento preformado, como se lo da la naturaleza. El autótrofo, obtiene y prepara su alimento con determinadas materias primas. Al cambiar su condición de heterótrofo a autótrofo, reduce su dependencia del alimento propio de su especie y se le abre la posibilidad de consumir alimentos propios de otros animales. Y esto es un factor estimulante para su crecimiento demográfico (457).

La reflexión anterior es de Faustino Cordón, un renombrado biólogo español. Agreguemos ahora otra reflexión. Esta vez de un reputado antropólogo: Claude Lévi-Strauss, quien ha dedicado más de 2.000 páginas al análisis de los mitos americanos sobre el origen de la cocina, sus entornos y contornos (458).

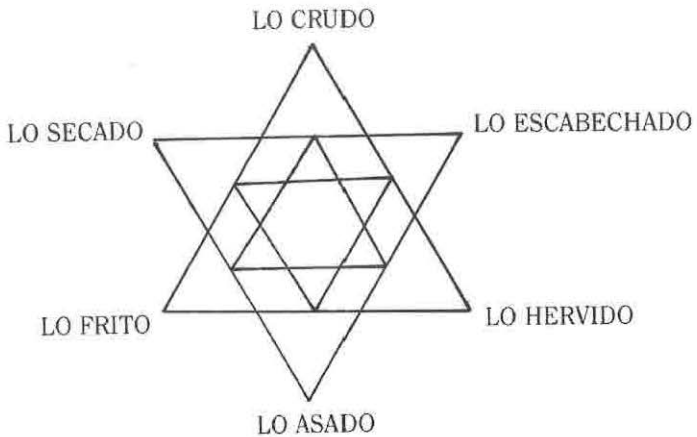
En la densa obra de Lévi-Strauss, la alimentación aparece como un verdadero contrapunto de la mayoría de las actividades sociales. Desde las fiestas del bautismo hasta las del fin del luto, es decir, desde el nacimiento hasta la muerte, el acto alimentario está presente por todas partes, comportándose como un acto social total.

Para Lévi-Strauss, el alimento se ofrece al hombre en tres estados principales: crudo, cocido o podrido. Lo cocido, que incluye lo asado y lo hervido, consiste en una transformación cultural de lo crudo. Lo podrido es la transformación natural de lo crudo. Esa trilogía forma el triángulo principal, que él denomina el triángulo culinario. Subyacente a él se distingue una doble oposición: entre lo elaborado y lo no elaborado, y entre cultura y naturaleza. Este triángulo delimita un campo semántico. Los tres estados no existen en estado puro, pues siempre existe una manera, una técnica especial de hacer las cosas. La importancia del triángulo es que sirve de marco formal para expresar otras oposiciones, de naturaleza cosmológica o sociológica (459).

El triángulo original de Lévi-Strauss ([460]) es el siguiente:



Algunos especialistas de la gastronomía, como el español Xavier Domingo ([461]), han aplicado aquel triángulo para analizar la estructura de la cocina de España, adecuándolo a su propósito, hasta llegar a un curioso "doble sello de Salomón". Domingo lo corrigió en función de la realidad culinaria española, agregando formas de cocción, por fuego o por maceración o adobo, propias de España, y dividiéndolo en dos zonas: la de lo frío (que se come frío) y la de lo caliente (que se come caliente). He aquí su resultado:



Después de esta disgresión, sigamos con Lévi-Strauss. El alimento asado, directamente sometido a la acción del fuego, está con respecto al fuego en una "relación de conjunción no mediatizada", mientras el alimento hervido resulta de un doble proceso de mediación: por el agua en la cual es sumergido, y por el recipiente que contiene una y otro. Por eso, puede ponerse lo asado del lado de la naturaleza, y lo hervido del lado de la cultura. El recipiente es un objeto cultural, y la cultura ejerce una primera mediación entre el hombre y el mundo. La segunda mediación resulta de la cocción por ebullición. La técnica rústica, lo asado, apareció antes que la hervida. Puede hervirse una carne asada, pero no asar una carne ya hervida, "pues sería ir contra el sentido de la historia". Para él, en la mayoría de los pueblos primitivos, las técnicas de cocinar más usadas, y en algunos casos las únicas nobles, eran las de cocinar a fuego lento o de exponer la carne directamente al fuego. Por otra parte, sostiene que la mayoría de las sociedades americanas ven en el alimento podrido el prototipo del alimento precultural, y hacen del chile, su principal condimento, "un disyuntor de la naturaleza y de la cultura" ([462]), entendiendo por disyuntor lo que separa.

Volvamos a Cordón ([463]) para una tercera reflexión. Este autor enumera algunas ventajas de la cocción: 1) la transformación culinaria del alimento consiste en transformaciones químicas producidas en el seno del agua y con participación del agua como reactivo. A fuego directo, tal transformación se produce en la poca agua contenida en el alimento mismo, fácilmente evaporable, mientras que en la cocción el agua se agrega y se repone "hasta el volumen que se estime conveniente conforme experiencia"; 2) la cocción permite regular cómodamente el calor; 3) con la cocción la transformación ocurre en ausencia del aire atmosférico, limitándose a desdoblamientos hidrolíticos y evitándose las oxidaciones con pérdida de alimento; 4) la cocción permite cocinar juntas varias materias primas vegetales y animales y la adición evaluada de condimentos y especias. Y una quinta ventaja que podemos agregar es la de que la cocción permite la utilización del agua en cuyo seno se produjo, y a la cual se ha transferido parte de las vitaminas y minerales de los alimentos. De allí nace la sopa.

Con estas tres interesantes observaciones, intentemos caracterizar las técnicas culinarias utilizadas por los indígenas americanos.

En primer lugar, la dieta indígena precolombina es, en general, vegetariana. Muchos testimonios evidencian que sus comidas estaban formadas por granos, raíces e hierbas. Carne pocas veces comían. Ya hemos dicho que la fauna era relativamente escasa en América, y se consumían mayormente carne de pescado y de aves.

En segundo lugar, la dieta tendía hacia la monotonía, componiéndose de tres o cuatro

alimentos principales en cada región. Por ejemplo, los principales componentes de la dieta mesoamericana eran el maíz, el frijol y el chile. Sin embargo, algunos como Caballero (464) estiman que los indígenas mexicanos utilizaron cerca de 1.000 especies de plantas comestibles. Se combinan, así, la monotonía y la pluralidad.

En tercer lugar, se combinan la frugalidad y la glotonería. De Las Casas (465), relatando el viaje de Alonso de Ojeda en el cual iba Américo Vespucio, nos dice de aquellos indígenas que "no se curan de hacer el estruendo del vientre", que "No guardan hora ni regla en el comer, sino todas las veces que lo han gana; y esto es porque cada vez comen poco, y siéntanse en el suelo a comer... Usan mucho de dieta, porque se están tres o cuatro días sin comer...". En su *Apologética*, Cap. CCXLIII, nos dice que los indígenas de Nicaragua, en ocasión de sus festividades, se sentaban en el suelo, "donde tenían aparejadas sus pobres comidas, por mucho que las quisiesen hacer espléndidas, porque todo cuanto los indios quieran juntar es todo lacería comparada a nuestros excesivos y desaforados banquetes" (466). El mismo De Las Casas, en su *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* (467), señala que los indios "son también gentes paupérrimas y que menos poseen ni quieren poseer de bienes temporales; e por esto no soberbias, no ambiciosas, no cubdiciosas. Su comida es tal, que la de los sanctos padres en el desierto no parece haber sido más estrecha ni menos deleitosa ni pobre". Una opinión parecida emite Fray Toribio de Benevente, conocido como Motolinía, en el tratado primero de su *Historia de la Nueva España*: "Estos indios cuasi no tienen estorbo que les impida para ganar el cielo, de los muchos que los españoles tenemos y nos tienen sumidos, porque su vida se contenta con muy poco, y tan poco, que apenas tienen con qué se vestir y alimentar. Su comida es muy paupérrima y lo mismo es el vestido; para dormir, la mayor parte de ellos aun no alcanza una estera sana. No desvelan en adquirir ni guardar riquezas, ni se matan por alcanzar estados ni dignidades". Soustelle (468) sostiene, basándose en muchos cronistas, que el mexicano en el tiempo de la conquista era frugal, y su alimentación era poco abundante y monótona. El padre Francisco Ximénez (469) dice de los indios de Guatemala que "En el trabajo son los hombres más laboriosos y en la holganza los mayores haraganes, espantosamente glotones cuando hay que comer y extraordinariamente frugales cuando la comida escasea". López de Gómara (470) dice de los cumaneses, de Venezuela, que "No perdonan cosa viva por satisfacer a la gula".

En cuarto lugar, los indígenas tomaban el alimento preferentemente cocido, y particularmente asado, ahumado o secado al sol. Carecemos de referencia sobre la costumbre de comerlo crudo, en la época de la llegada de los europeos. La única, por excepción, señala (471) que los chichimecas "ni cocían ni asaban las carnes de la caza que mataban", sino que

"comíanlo todo crudo o puesto a secar al sol". Ahumaban la carne de pescado, secaban al sol la carne de llama, deshidrataban algunos tubérculos, pero era prácticamente desconocido el hábito de consumir alimentos crudos o podridos. El inca Garcilaso de la Vega ([472]) refiere que los indígenas de Florida, en América del Norte, comían la carne de caza y de pescado muy asada o muy cocida, pero no cruda. Labat ([473]) relata que los caribes, grupo indígena de menor desarrollo relativo, comían todo asado o ahumado, y sólo comían cocinado al agua los cangrejos. Alvarado ([474]) señala que los indígenas del Alto Orinoco, en la actual Venezuela, no comían nada que no hubiese sido cocido al fuego. En las grandes civilizaciones (aztecas, mayas, incas, chibchas), los alimentos eran consumidos asados o hervidos, es decir, cocidos. Por supuesto que se excluye de esta aseveración el consumo de algunas hierbas y legumbres. En estas culturas se desarrolló la cerámica hasta un alto grado de perfeccionamiento y, en consecuencia, los utensilios de cocina de barro. En estas condiciones, es natural esperar que los alimentos fueran sometidos a la cocción por ebullición. Por otra parte, a pesar de conocer la sal y de disponer de varias regiones de grandes salinas, la usaron muy poco para secar y salar alimentos. Algunas veces, a falta de utensilios apropiados y resistentes, empleaban algunos ingeniosos procedimientos para transformar los alimentos. Uno de ellos consistía en la utilización de piedras calientes. Alvar Núñez Cabeza de Vaca cuenta en sus *Naufragios*, escrito entre 1537 y 1540 ([475]), que los indígenas de América del Norte no tienen ollas, y para cocer lo que comen, llenan media calabaza grande de agua. En el fuego ponen piedras a calentar. Al arder, las echan en la calabaza. Al hacer hervir el agua allí contenida, "echan en ella lo que han de cocer, y en todo este tiempo no hacen sino sacar unas piedras y echar otras ardiendo para que el agua hierva para cocer lo que quieren, y así lo cuecen". Ese procedimiento es también usado en otras partes: en los Andes peruanos, con el nombre de *kalapurka* o *parurocro* ([476]). El otro procedimiento era la *pachamanka*, usado en el Perú: en el fondo de un hueco en la tierra se encendía una lumbre para calentarlo. Allí se colocaban las ollas con las viandas a ser cocidas, y a los costados la carne aderezada y los tubérculos ([477]). Algo similar se aplicaba en Venezuela: la pieza de cacería, aderezada y envuelta en hojas, se ponía en un hoyo y se le aplicaba fuego indirectamente al través de la tierra que tapaba la abertura ([478]).

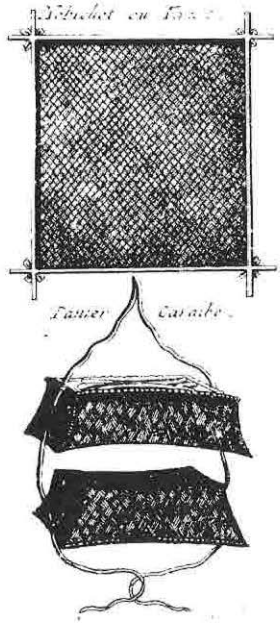
En el territorio mesoamericano, así como en el andino, y probablemente en otras partes, el cocinar era una actividad básicamente femenina ([479]).

Los utensilios de cocina no diferían mucho; o eran vasijas u ollas diversas de barro cocido, o envases hechos con varios tipos de calabaza, entre ellas la *Crecentia engete*. En México se usaban el tecómitl (brasero de tres piedras), el metlatl de piedra volcánica para moler el maíz, el comal para cocer las tortillas de maíz o tlaxcalli, ollas, jarras, calabazas y

cestos (480). En los Andes se usaban varias cestas, vasijas de barro cocido y envases hechos con calabazas (481).

Algunas referencias limitadas, aunque interesantes, nos indican que los indígenas de la Florida bebían "agua clara, como la dio la naturaleza, sin mezcla de cosa alguna" (482), que los indígenas de Nicaragua tomaban poca o ninguna agua durante las comidas (483), que los indígenas de Cartagena de Indias usaban el agua cogida de los charcos para guisar (484). Algunas de estas costumbres de antaño parecen haberse conservado. En 1827 el explorador Alcides Dessalines D'Orbigny (1802-1857), en un viaje a Iribicuá, sobre el Paraná, pidió agua con la comida, lo que llenó de sorpresa a los residentes, puesto que eso no se acostumbraba entre la mayor parte de los americanos (485). Por otra parte, en esa ocasión, se le sirvió la sopa después del guiso.

La sal, como hemos dicho, era muy poco utilizada. Ordóñez de Ceballos nos cuenta que hacia 1610, en un camino de Cartagena de Indias, pidieron comida y les trajeron una olla de bledos, fríos, con muy poca sal y mucho ají (486). Labat (487) refiere que los caribes nunca usan sal. Alvarado (488) avanza una interesante hipótesis: el uso de la sal entre los indígenas americanos estaba en razón inversa a su disponibilidad. Y dice que los goagiros, que la tienen en abundancia, la usan poco en sus comidas, mientras que las tribus de la Sierra Nevada, donde escaseaba, la usaban en exceso. Para Alvarado, el consumo de la sal estaba determinado por el clima imperante. Por otra parte, en toda América se comía mucho pimiento o ají, y tal consumo estaba relacionado con la ingestión de bebidas alcohólicas como la chicha. Y algunos sostienen que el consumo excesivo de ají tenía por fin estimular el consumo de la chicha. Las Casas, en su *Apologética* (489), nos cuenta que los indígenas, después de hartarse de comida, bebían chicha ("de harta fuerza"), hasta no poder más, o hasta que se acababa el vino aparejado y se vaciaban las vasijas. Pascual de Andagoya, quien estuvo en Nicaragua en 1519, relata que en todas las tierras, la felicidad de los indígenas "es beber del vino que hacen de maíz, que es a manera de cerveza, y con él se emborrachan como con vino en España; y todas las fiestas que hacen es beber" (490).



Utensilios, R.P. Labat.

Disponemos de una referencia sobre la sazón en que algunos pueblos indígenas consumían la fruta. Garcilaso de la Vega (491), refiriéndose a los indígenas de la Florida, nos dice que ellos consumían la fruta muy madura, y de ninguna manera verde ni a medio madurar, y que se burlaban de la costumbre de los castellanos de comerlas agraz, fuera de sazón.

Bernabé Cobo (492) afirmaba que las frutas del Nuevo Mundo eran indigestas y poco sanas, porque eran "frías y húmedas". Pues bien, la oposición frío-caliente aplicada a las

comidas ha sido aplicada alguna vez en América indígena, especialmente en algunas regiones mexicanas. En el municipio de Alcozauca, son considerados *fríos* aquellos alimentos que, comidos en exceso, provocan dolor en "la boca del estómago", y *calientes* los que, también consumidos en exceso, provocan flatulencia y diarrea. En Yosotato, los *fríos* son los que hacen daño y provocan diarrea. Por lo general, los alimentos de sabor agrio o amargo se consideran *fríos*, mientras que los de sabor dulce o picante son considerados *calientes*. Como todos los alimentos son *fríos* o *calientes*, la dieta adecuada es la que resulta del equilibrio de estos dos tipos de alimentos (493).

Por último, mencionaremos una práctica que, según Friederici (494), estaba muy extendida entre los indígenas americanos. Se trata de la costumbre de lavarse las manos después de comer, usual entre los aruacos y los caribes de las islas, los caribes del continente, los indígenas de Nueva España y del antiguo reino incaico, y que algunos cronistas mencionaban como el *aguamanos* de los aztecas.

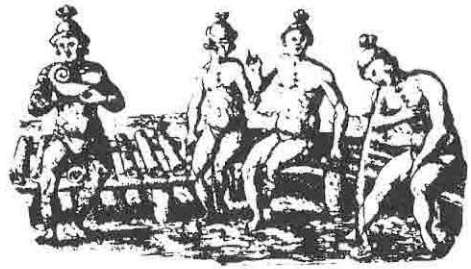
La Comida de los Dirigentes

Cortés y su gente se quedaron atónitos ante la magnificencia con la cual vivía Moctezuma II en México. Por donde se moviera en su palacio, unas tres mil personas estaban prestas a servirle. En habitaciones especiales estaban encerradas águilas, serpientes y jaguares, símbolos de su enorme poder imperial. Aquel hombre, entrado en la cuarentena, bien proporcionado y de buena estatura, de pocas carnes, cabellos no muy largos, rostro algo largo y alegre, pocas barbas prietas, como nos lo describió Bernal Díaz del Castillo (495), comía regaladamente mientras el pueblo lo hacía de manera frugal y monótona. Algunos dicen que en su palacio se consumían diariamente unos quinientos pavos, en tanto que la gente de común se alimentaba de tortillas, de atole, de frijoles y de granos de huauhtli (*Amaranthus paniculatus*) y de chian (*Salvia hispánica*) (496).

Díaz del Castillo nos dice que:

> *En el comer, le tenían sus cocineros sobre treinta maneras de guisados, hechos a su manera y usanza, y teníanlos puestos en braseros de barro chicos debajo, por que no se enfriasen, e de aquello quel gran Montezuma había de comer guisaban más de trescientos platos, sin mas de*

mill para la gente de guarda; y cuando había de comer salíase el Montezuma algunas veces con sus principales e mayordomos y le señalaban cuál guisado era mejor, e de qué aves e cosas estaba guisado, y de los que le decían de aquello había de comer, e cuando salía a lo ver eran pocas veces e como por pasatiempo. Oí decir que le solían guisar carnes de muchachos de poca edad, y como tenía tantas diversidades de guisados y de tantas cosas, no lo echábamos de ver si era de carne humana o de otras cosas, porque cotidianamente le guisaban gallinas, gallos de papada, faisanes, perdices de la tierra, codornices, patos mansos e bravos, venado, puerco de la tierra, pajaritos de caña, e palomas y liebres y conejos, y muchas maneras de aves o cosas que se crían en estas tierras, que son tantas que no las acabaré de nombrar tan presto... Traíanle en unas como a manera de copas de oro fino con cierta bebida hecha del mismo cacao; decían que era para tener acceso con mujeres.



Al otro lado de América, en tierras del Perú, el Inca, el soberano, el supremo y venerado señor, era atendido como un dios. A su palacio nadie entraba sino descalzo, como en un templo, y con una carga al hombro en señal de sumisión. Ante su presencia, hablábasele, nos ha dicho López de Gómara, con los ojos bajos, sin osar mirarle a la cara (497).

La familia imperial incaica comía tres veces diarias. El soberano se sentaba en un asiento de madera, cubierto con un tejido de fina lana, y señalaba el plato que prefería. Comían en vajilla de oro y plata, colocadas sobre esteras tejidas. Sus mujeres predilectas (había una, la coya, que era la principal, las demás eran secundarias que provenían de las mujeres escogidas) le sostenían los platos seleccionados mientras comía. Los alimentos no consumidos eran recogidos y quemados con gran ceremonia, y sus cenizas dispersadas inmediatamente. Lo mismo se hacía con su ropa, que no era usada sino una sola vez (498). La alimentación del Inca y de su familia era más copiosa y variada que la del resto del pueblo. Se le ofrecía carne de llama de menos de tres años, y de vicuña de menos de dos años. Se le traían frutas de los alejados valles tropicales. De todas partes venían presentes para la comida del soberano: patos salvajes y perdices de la puna; hongos y ranas del lago Chinchaycoha; caracoles, pescados y crustáceos del Pacífico (499).

Las Comidas Religiosas

La alimentación humana no sólo está guiada por la fisiología sino también por el arbitrio cultural. Caracterizada como un hecho social total, la alimentación está relacionada con la cultura material y no material de la sociedad. De esta manera el código culinario actúa como vehículo o instrumento básico de las ideas filosóficas de muchas sociedades, al reproducir sus valores fundamentales. Se come no sólo lo que se tiene, sino también lo que se elige, como dijeron Margaret Mead y C.E. Guthe ([500]): "...los hábitos alimentarios son las elecciones efectuadas por los individuos o grupos de individuos como respuesta a las presiones sociales y culturales para seleccionar, consumir y utilizar una fracción de los recursos alimenticios posibles". O, en otras palabras, lo que cada sociedad come no es lo mejor que puede comer, sino lo que, por muy diversos motivos, ha elegido comer en cuanto a lo qué se come, a cómo se come, al valor que se concede a lo que se come y al empleo metafórico de la comida y de los alimentos ([501]).

La comida y los alimentos guardan, así, una estrecha relación con la concepción del cuerpo y, directa o indirectamente, con las relaciones sociales, el sistema de valores y las creencias de una sociedad y cultura determinadas ([502]). De allí que el alimento, comida o bebida, ligado como está con el sistema sociocultural en sí, no puede ser analizado solamente desde el punto de vista biológico, sino también debe verse como representación y trascendencia cultural, y su manifestación más intensa es la comida ceremonial ([503]).

Brandes ([504]), estudiando la comida ceremonial en Tzintzuntzan en Michoacán, México, distingue entre comida ceremonial y comida cotidiana. Y esas diferencias las resume en que mientras la segunda es individual, preparada individualmente, de hora no fija, de consumo no calculado, silenciosa, con ausencia de bebida y familiar o privada, la ceremonial es colectiva, preparada colectivamente, de hora fija, de consumo calculado, con charla, con bebida y pública y colectiva. Concluye el autor citado en que la comida ceremonial provoca y celebra la sociabilidad, refuerza y resalta los antiguos papeles sociales y crea nuevos vínculos, reduce los conflictos, demuestra la jerarquía social entre los individuos y afirma el prestigio y el poder entre los miembros de la misma familia. La comida ceremonial es, pues, una celebración de la alimentación, y por lo tanto de la vida, y es, en cierta manera, una negación de la muerte, con la ofrenda a los difuntos, que incluye comidas y bebidas.

La comida ceremonial se practicaba en muchos lugares en la América preshipánica.

Entre los mesoamericanos, el maíz (tonacáyotl, en náhuatl) era más que un símbolo sagrado, para convertirse en un símbolo protagonístico, en un protosímbolo, es decir, algo

primordial, sustrato y elemento de su cultura, una clave primaria, esencial en la estructuración de su visión del mundo y del ethos de la comunidad. El maíz es una realidad divina (dios) y su aparición anuncia una nueva edad en el proceso evolutivo de los alimentos. Ser y sustento del hombre, el maíz actúa como vínculo entre lo terrenal y lo divino. El hombre, cuyo ser primigenio es de maíz (como lo expresa tan hermosamente el *Popol Vuh* o el *Códice Fejérváry-Mayer*), se relaciona con el Universo. De él obtiene su sustento, y dioses y hombres actúan en torno al maíz. El poder de los gobernantes se vincula con la economía del maíz. Los ciclos de la agricultura y las festividades están interralcionados con la presencia divina del maíz (505). Así sucede, por ejemplo, en la región del Lago de Pátzcuaro, Michoacán, donde la celebración de las fiestas religiosas está asociada al ciclo agrícola del maíz. Allí hay tres festividades: las ceremonias propiciatorias, realizadas antes de la siembra para pedir lluvias abundantes y buena cosecha; las fiestas del maíz nuevo, para ofrecer los primeros frutos, y las ceremonias de agradecimiento, al terminar la cosecha (506).

Esas relaciones simbólicas que los antropólogos estudian con tanto interés, ya habían sido advertidas por los viejos cronistas, como el dominico fray Diego de Durán (507). Durán observó, a mediados del siglo XVI, que en los mercados o tianguiz, en el momoztli, o lugar donde estaba el ídolo del tianguiz, se colocaban como ofrenda diversos alimentos, entre ellos mazorcas de maíz. El año cronológico, relacionado con los ciclos agrícolas, era festejado con "comidas nuevas y diferentes de los días cotidianos y de su ordinario. Y esto de comer comidas diferentes en sus fiestas era rito y ceremonia de diferenciar los manjares y comer en cada fiesta un manjar nuevo, el cual aquella fiesta permitía comer".

Entre los incas los días festivos eran numerosos y se relacionaban con el mercado, el año ceremonial y el año agrícola (508). Tenían, por ejemplo, la fiesta del Ytu. Durante esa celebración, nos dice Joseph de Acosta (509), toda la gente ayunaba dos días, "en los cuales no llegaban a mujeres ni comían cosa con sal, ni ají, ni bebían chicha, y todos se juntaban en una plaza donde no hubiese forasteros ni animales". El ají (acho) y la sal (cachi) tenían un alto contenido simbólico. En los ayunos (sasi) los celebrantes se abstenían del consumo de estos dos sazonadores, al igual que de tener relaciones sexuales (510). Después del ayuno, comían y bebían, y bailaban dos días con sus noches, diciendo que su oración había sido aceptada. En el mundo incaico, la comida (mamata, en aymara) tenía una connotación cosmológica, y se le atribuía poder divino, como señala en su Vocabulario de la lengua aymara el sacerdote Bertonio Ludovico (511).

Algunos Alimentos Inusuales

Aparte de los muchos insectos que el indígena americano consumía, tales como arañas, larvas,.hormigas y gusanos, algunos de agradabilísimo sabor, echaba mano, en algunas ocasiones, de alimentos inusitados como la tierra y la carne de sus semejantes.

Humboldt ([512]), en carta al conde Fourcroy, con fecha del 16-10-1800, señalaba que cuando el río Orinoco estaba alto y no se conseguían tortugas, los otomacos comían únicamente o casi sólo tierra arcillosa, hasta el punto de que habían individuos que comían una libra y media por día. Previamente, la medio quemaban y luego la humedecían.

Algunas veces esta práctica, realizada por indígenas de muchas partes, era confundida con el consumo de cierta alga muy parecida en su color al cieno. Los cronistas de la Nueva España señalaron que indígenas mexicanos comían una torta de tierra o barro, que extraían de las aguas de la laguna y que era expendida en los mercados como el de Tlatelolco. Eran los "panecillos" de que habla Bernal Díaz del Castillo, "que hacen de una como lama que cogen de aquella gran laguna, que se cuaja y hacen panes de ello, que tienen un sabor a manera de queso". Los antiguos mexicanos los llamaban *tecuitlatl*. Pues bien, al parecer, la tal torta, más que de cieno, estaba formada por una alga azul-verdosa (*Cyanaphyta*). Ahora la conocen como espirulina, y se extrae modernamente del vaso del Lago de Texcoco para exportarla a India y Japón ([513]). Consumos similares se observaron en otras latitudes y en tiempos remotos, como sucedía en Inglaterra con el alga roja Porphyra o la verde Ulva.

La antropofagia es, por su parte, una desviación alimentaria que no era exclusiva de los indígenas americanos, y a la que se le ha dedicado mucha tinta. En su oportunidad, el padre de Las Casas ([514]) rechazó la acusación con pasión, y la atribuyó a falsedades inventadas contra los indios por cronistas como López de Gómara o su *mentor* Fernández de Oviedo, que fue, según Las Casas, "capital enemigo de los indios":

> *Esto de sacrificar hombres y comerlos, como dice Gómara, yo creo que no es verdad, porque siempre oí que en aquel reino de Yucatán ni hubo sacrificios de hombres, ni se supo qué cosa era comer carne humana, y decirlo Gómara, como ni lo vio ni lo oyó sino de boca de Cortés, su amo y que le daba de comer, tiene poca autoridad, como no sea en su favor y en excusa de sus maldades; sino que esto es lenguaje de los españoles y de los que escriben sus horribles hazañas, infamar todas estas univer-*

sas naciones para excusar las violencias, crueldades, robos y matanzas que les han hecho, y cada día y hoy les hacen.

No obstante, hay muchas evidencias históricas de que tal práctica, por aberrante que parezca, fue llevada a cabo por los indígenas americanos, vinculándola muchas veces a los sacrificios religiosos. Bernal Díaz del Castillo ([515]) nos habla de los sacrificios humanos.

y los corazones ofrescían a sus ídolos, y la sangre pegaban por las paredes, y cortabánles las piernas, y los brazos y muslos, y los comían como vacas que se traen de las carnicerías en nuestra tierra, y aun tengo creído que lo vendían por menudo en los tianguez, que son mercados;...

Según Friederici ([516]), la antropofagia o canibalismo se hallaba bastante extendida entre los indígenas americanos, desde la tribu de los atapascos en el extremo norte, hasta la Tierra del Fuego por el sur. Sin embargo, muchos grupos indígenas no fueron caníbales: los mayas de Yucatán, los chibchas y las tribus incorporadas al imperio incaico, los muskogees del sur de Estados Unidos, los sioux noroccidentales, los aruacos de las Indias Occidentales y los araucos de Sudamérica, entre otros.

Díaz del Castillo ([517]) refiere que los indígenas se percataron, después de algún tiempo "que éramos hombres de hueso y carne,..., y que no comíamos carnes de indios ni corazones de los que matábamos,...". Pero la carencia de alimentos llevó a los españoles a devorar sus caballos y a comer carne humana, tal como aparece en los relatos de Federmann, Alfinger, Hutten y Nuremberg. Fernández de Oviedo ([518]) cuenta que:

...vino el muchacho e dijo que su padre... e los otros dos habían muerto una india que llevaban e la habían comido, e llevaban parte para el camino; y el muchacho mostraba una parte della. E aquel Cristóbal Martín, escopetero, estaba abriendo un muchacho indio manso de los que traían y se habían tomado en el valle de los pucabuyes, el cual mató para se lo comer...

La muerte que vino del mar

Los europeos que llegaron allende del mar trajeron muchas cosas: entre ellas, nuevas formas de muerte. Los indígenas americanos salían al encuentro de las montañas que se movían, naves cargadas de exploradores, soldados y religiosos, llevándoles presentes de la naturaleza. Los que llegaban, barbados y con armas de fuego, eran tratados como dioses. (Los aztecas los tomaron como mensajeros del dios Quetzacoatl, y los incas por heraldos del dios civilizador). Pero ellos venían con una misión real: extender los dominios del imperio y catequizar a los paganos. Cuando comenzaron los abusos y fue desenmascarada la verdadera intención de los recién llegados, América se llenó de sangre, más sangre indígena que europea, dada la notable disparidad tecnológica de los aparatos bélicos en pugna, y la complicidad de los propios indígenas.

Y se perpetró uno de los más grandes genocidios que recuerda la historia del mundo.

Pero los excesos y los horrores de una conquista que no daba tregua, fueron denunciados con pasión moral por hombres excepcionales que levantaron su voz crítica en medio de tanto elogio o silencio cómplice. Esa es la grandeza de un padre de Las Casas, de un Motolinía, de un Bernardino de Sahagún.

Las palabras de Las Casas ([519]) han quedado como un juicio lapidario por tan abominable procedimiento para llevar a cabo lo que pudiera haber sido una magna empresa:

> *...deberíamos pasar por la memoria que esta isla hallamos llenísima de gentes que matamos y extirpamos de la faz de la tierra y henchímosla de perros y bestias, y por juicio divino, por fuerza forzada, nos han de ser nocivos y molestos.*

Un juicio parecido procede de Oviedo y Baños ([520]), refiriéndose a la provincia de Venezuela:

> *Al tiempo de su conquista era habitada esta provincia de innumerable gentío de diversas naciones, que sin conocer monarca superior que las dominase todas, vivían rindiendo vasallaje cada pueblo a su particular cacique; pero después de las mudanzas del tiempo y de la continuada extracción de indios, que por espacio de más de veinte años se hizo para las islas de Barlovento, y otras partes, la consumieron de suerte, que el día de hoy en ochenta y dos pueblos, de bien corta vecindad cada*

uno, apenas mantienen entre las cenizas de su destrucción la memoria de lo que fueron.

Tenochtitlán, la capital del imperio azteca, fundada en el siglo XIV, llegó a ser, con sus 700.000 habitantes, la ciudad más populosa del mundo. En el siglo XVI la mayor ciudad de Europa y del Medio Oriente era Estambul, con 400.000 habitantes, mientras que Venecia y Milán apenas sobrepasaban los 100.000 pobladores. El Cuzco, fundada por los incas hacia el año 1200, oscilaba entre 100.000 y 200.000 habitantes, siendo también una de las grandes ciudades del mundo (521). Buena parte de esas comunidades del continente, así como la población de las islas, fueron aniquiladas. Tribus enteras, como sucedió en la isla de Quisqueya, conocieron el exterminio total. Expediciones esclavistas sustrajeron población de algunos lugares para repoblar otros (522).

Las estimaciones del exterminio oscilan entre la cifras de la llamada escuela optimista o de Berkeley (Cook, Borah, Simpson) y la escuela pesimista (Rosenblat). La primera sostiene que había al inicio de la conquista de 80 a 110 millones de indígenas en el continente, y que bajaron a cuatro y medio millones a mediados del siglo XVII. La segunda, fundamentada en las investigaciones de Rosenblat, estima en trece millones la población indígena inicial, reducida a ocho y medio millones en 1825. La reducción fue más drástica para el México central: de veinticinco millones en 1519 a sólo un millón en 1605, según la Escuela de Berkeley (523). Fernández de Oviedo y de Las Casas coincidían en que hacia 1548 estaban casi extinguidos los indígenas en el Caribe.

Los factores responsables de tan fuerte disminución de población son muchos: la acción genocida directa de la conquista; las complicidades indígenas con el invasor (tal como sucedió con los Tlaxcaltecas que colaboraron con Cortés en México, o con los cañaris, que ayudaron a Pizarro en Perú) (524), la transferencia de población de la costa a los altiplanos o de tierra firme a las islas; los cambios en los ritmos de trabajo; los repartimientos y encomiendas —el sociólogo mexicano Miguel Othón de Mendizábal sostuvo que Yucatán perdió el sesenta y ocho por ciento de su población como consecuencia del reparto de las tierras (525)—; la ruptura del equilibrio entre la población y la producción, que produjo el apartamiento del indígena de sus actividades tradicionales y su sumisión a otros con vías a lograr una mayor explotación del trabajo; el desgano vital, traducido en el hundimiento psicológico ante la caída de unos esquemas sociales y mentales, que se manifestó en el relajamiento de la fertilidad, la holgazanería y hasta en los suicidios colectivos; y especialmente por los efectos desastrosos de las epidemias: viruela, sarampión, matlazahuatl, tifus, influenza, etc. (526).

Konetzke ([527]) señala que en las inmediaciones de la ciudad de México sucumbieron por viruela, en 1545, cerca de 400.000 indígenas, y 22.000 en 1779.

Notas del Capítulo I

1. Bartolomé Bennasar. *La América Española y la América Portuguesa.* Siglos XVI-XVIII. Madrid: Akel Editor, 1980, p. 7; Georges Badout. *La Vida Cotidiana en la América Española en tiempos de Felipe II.* Siglo XVI. México: Fondo de Cultura Económica, 1983, p. 88; Paul Gendrop. *Los Mayas.* Paris: Presses Universitaires de France, 1985. 3a. ed., p. 5; "Culturas Indígenas Americanas". Barcelona: Salvat Editores, 1981, Col. Salvat, *Temas Claves*, p. 7; Francisco Posada, *et al. Ensayos marxistas sobre la sociedad chibcha.* Bogotá: Ediciones Los Comuneros, S.f., p. 7.
2. *Culturas Indígenas... Op. Cit.*, p. 7
3. Ibidem, p. 7.
4. P. Gendrop, *Op. Cit.*, pp. 5-6.
5. Carlo M. Cipolla. *The Economic History of World Population.* Middlesex: Penguin Book, 1972, 5a. ed. repr., pp. 18-20.
6. *Culturas Indígenas... Op.Cit.*, p. 10; Georg Friederici. *El carácter del descubrimiento y de la conquista de América.* México: Fondo de Cultura Económica, 1987, p. 230.
7. Carl Sauer. *Agricultural Origins and Dispersals.* New York: American Geographical Society, 1952.
8. Herbert G. Baker. *Las plantas y la civilización.* México: Herrero Hermanos, 1965, pp. 10-15.
9. Jorge León. *Fundamentos botánicos de los cultivos tropicales.* San José de Costa Rica, IICA-OEA, 1968, pp. 146-147.
10. Ibidem, p. 37.
11. Ibidem, p. 37.
12. Ciro F.S. Cardozo y Héctor Pérez Brignoli. *Historia Económica de América Latina.* Barcelona: Editorial Crítica, 1979, Tomo I, p. 128.
13. C.M. Cipolla, *Op. Cit.*, p. 22.
14. C.F.S. Cardozo y H. Pérez B., *Op. Cit.*, p. 128.
15. C.M. Cipolla, *Op. Cit.*, p. 22.

16. Mario Sanoja. De la Recolección a la Agricultura . *Historia General de América.* Caracas: Italgráfica, 1982, Tomo III, p. 28.
17. C.M. Cipolla, *Op. Cit.*, p. 22; G. Badout, *Op. Cit.*, p. 88.
18. *Culturas Indígenas... Op. Cit.*, p. 11.
19. Ibidem, p. 11.
20. Pierre Chaunu. *Histoire Science Sociales.* Paris: Sociéte d' Editions d'Enseignement Supérieur, 1974, pp. 140-142.
21. C.F.S. Cardozo y H. Pérez B. *Op. Cit.*, pp. 131-132.
22. Angel Palerm. *Agricultura y Sociedad en Mesoamérica.* México: Secretaría de Educación Pública. Sep/Septentas.
23. C.F.S. Cardozo y H. Pérez B. *Op. Cit.*, p. 129.
24. Mario Sanoja e Iraida Vargas. *Antiguas formaciones y modos de producción venezolanos.* Caracas: Monte Avila Editores, 1974, p. 55.
25. Ibidem, p. 50.
26. C.M. Cipolla, *Op. Cit.*, p. 22.
27. Lawrence Kaplan. "What is the Origin of the Common Bean?", pp. 240-254, en: *Economic Botany,* 35 (2), 1981, p. 251.
28. G. Friederici, *Op.Cit.*, p. 34.
29. C. Earle Smith, Jr. and Paul Tolstoy. "Vegetation and Man in the Basin of Mexico", pp. 415-433, en: *Economic Botany,* 35 (4), 1981, pp. 429-430.
30. Thomas W. Whitaker. "Archeological Cucurbits", pp. 460-466, en: *Economic Botany,* 35 (4), 1981, p. 466.
31. Luis Alberto Sánchez. *Historia General de América.* Madrid: Ediciones Rodas, 1972. 3 tomos, 10 ed., I. p. 51.
32. Eduardo Tijeras. *Crónica de la Frontera. Antología de Primitivos Historiadores de Indias.* Madrid: Ediciones Júcar, 1974, p. 13.
33. Ibidem, pp. 30-31; Antonello Gerbi. *La Naturaleza de las Indias Nuevas. De Cristóbal Colón a Gonzalo Fernández de Oviedo.* México: Fondo de Cultura Económica, 1978, pp. 153-159.
34. Angel Rosenblat. *Los conquistadores y su lengua.* Caracas, UCV, 1977, p. 160.
35. A. Gerbi, *Op. Cit.*, p. 51.
36. Ibidem, p. 116.
37. Leon Croizat. "Estudio Preliminar", en: Girolamo Benzoni. *La Historia del Nuevo Mundo.* Caracas: Academia Nacional de la Historia, pp. LVIII-LIX.

38. A. Rosenblat... *Op. Cit.* pp. 154-155.
39. Angelina Lemmo. *Historiografía Colonial de Venezuela.* Caracas: Facultad de Humanidades y Educación de la UCV, 1977, p. 33.
40. Marisa Vannini de Gerulewicz. *El Mar de los Descubridores.* Caracas, III Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, 1974, pp. 210 y 229-230.
41. Guillermo Morón. *Los cronistas y la historia.* Caracas: Ediciones del Ministerio de Educación, 1957, p. 29.
42. Bartolomé de Las Casas. *Historia de las Indias.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1986, 3 vols. (Original: 1875-76), III, Cap. 143, p. 526.
43. Ibidem, III, Cap. 142, p. 523.
44. Gonzalo Fernández de Oviedo. *Historia General y Natural de Las Indias.* Madrid: Ediciones Atlas, 1959. 2 Vols., Cap. VII, Lib. 12.
45. Eric R. Wolf. *Europa y la gente sin historia.* México: Fondo de Cultura Económica, 1987, p. 81.
46. F. Gutiérrez Contreras. *América a través de sus códices y cronistas.* Barcelona: Salvat Editores, 1982, *Temas Claves*, p. 6.
47. Ibidem, p. 7.
48. Ibidem, p. 8.
49. G. Friederici, *Op. Cit.*, p. 162.
50. Angel Rosenblat. *La población indígena y el mestizaje en América.* Buenos Aires: Editorial Nova, 1954, Tomo I, p. 102; A. Rosenblat: *La población en América en 1492. Viejos y Nuevos Cálculos.* México: El Colegio de México, 1967.
51. Alfred L. Kroeber. "Map of Distribution of Ancient Indias on the Continent of North America", en: *American Antropologist, XXXVI, 1934, pp. 1-25.*
52. Julian Steward. *Handbook of South American Indians.* Washington, D.C., 1946-1950, 6 Vols., Tomo V.
53. Rodolfo Barón Castro. "El desarrollo de la población hispanoamericana (1492-1950)", en: *Cuadernos de Historia Mundial.* Vol. V, pp. 325-343.
54. Edmund Stephen Urbanski. *Angloamérica. Hispanoamérica. Análisis de dos civilizaciones,* Madrid: Ediciones Studium, 1965, p. 58.
55. F. Gutiérrez C., *Op. Cit.*, p. 30.
56. Sherburne F. Cook and Woodrow Borah. The original population of Central Mexico en the eve of Spanish conquest. Berkeley: University of California Press, 1963. Ver además: S.F. Cook and W. Borah. "The Population of Central Mexico in 1548", en:

Iberoamerica, University of California Press, 43, 1960; S.F. Cook and Lesley Byrd Simpson. "The Population of Central Mexico in the Sixteenth Century", en: *Ibero-Americana,* Univ. of California Press, 31, 1948.

57. G. Badout, *Op. Cit.*, p. 69.
58. E.R. Wolf, *Op. Cit.*, p. 168.
59. Jacques Soustelle. *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista de México.* México: Fondo de Cultura Económica, 1984, 7a. reimp., p. 27.
60. H.F. Dobyns. "Estimating Aboriginal American Population", en: *Comparative Studies of Cultural Change,* Ithaca, New York, 1964.
61. G. Badout, *Op. Cit.*, p. 89.
62. Jaime Jaramillo Uribe. "La población indígena de Colombia en el momento de la conquista", en: *Anales Colombianos de Historia Social de la Cultural,* Bogotá, Vol. 2, Nº 2, 1964, p. 184.
63. G. Badout, *Op. Cit.*, p. 90.
64. Sylvanus G. Morley. *La Civilización Maya.* México: Fondo de Cultura Económica, 1975. 5a. reimp. pp. 17 y 54.
65. Ibidem, p. 45; B.L. Turner II and Charles H. Miksicek. "Economic Plant Species Associated with Prehistoric Agriculture in the Maya Lowlands", pp. 179-193, en: *Economic Botany,* 38, 2, 1984.
66. S.G. Morley, *Op. Cit.*, p. 192.
67. E.R. Wolf, *Op. Cit.*, pp. 90-91; Richard Konetzke. *América Latina.* II. *La Epoca Colonial.* Madrid: Siglo XXI de España, 1976, 4a. ed., p. 9; H.D. Disselhoff. *Las grandes civilizaciones de la América Antigua.* Barcelona: Aymá Editores, 1965, p. 19.
68. *Popul Vuh. Las Antiguas Historias del Quiché.* México: Fondo de Cultura Económica, 1952, 4a. ed., pp. 103-104.
69. Laurette Sejourne. *América Latina.* I. *Antiguas Culturas Precolombinas.* Madrid: Siglo XXI de España, 1971, pp. 158-159; R. Konetzke, *Op. Cit.*, pp. 10-13.
70. Adela C. Irigoyen. "¿Qué comían los aztecas?", en: *Natura,* (México), Nº 3, junio de 1977, p. 107.
71. María de Jesús Rodríguez: "La mujer y la familia en la sociedad mexicana", pp. 13-31, en: Varios. Presencia y transparencia: la mujer en la historia de México. México: El Colegio de México, 1987, pp. 19-20.
72. J. Soustelle, *Op. Cit.*, pp. 153-160.
73. E.R. Wolf, *Op. Cit.*, pp. 82-83; G. Badout, *Op. Cit.*, p. 69; Víctor W. Von Hagen. *El*

Imperio de los Incas. México: Editorial Diana, 1961, 10a. ed., p. 66; Henry Favre. *Los Incas.* Barcelona: Oikos-Tau, 1975, pp. 35-45 y 124.

74. Inca Garcilaso de la Vega. *Obras Completas.* Madrid: Ediciones Atlas, 1960, Tomo CXXXIII. "Primera parte de los Comentarios Reales de los Incas", Cap. III, Lib. VI, p. 197.
75. Louis Baudin. *La vida cotidiana en el tiempo de los últimos Incas.* Buenos Aires: Librería Hacchette, 1955, pp. 99-100 y 234-236; John Hemming. *La Conquista de los Incas.* México: Fondo de Cultura Económica, 1982, pp. 57-58.
76. Margaret A. Towle. *The Etnobotany of Precolumbian Perú.* Chicago: Aldine Publishing Company, 1961, p. 98.
77. Sobre los chibchas, ver: R. Konetzke, *Op. Cit.*, p. 14; Francisco Posada, *Op. Cit.*, pp. 15-17; M. Sanoja, *Op. Cit.*, p. 28; L.A. Sánchez, *Op. Cit.*, I, pp. 129-132; Manuel Galich: *Nuestros Primeros Padres.* La Habana: Casa de las Américas, 1979, p. 256.
78. Sobre los aborígenes del Caribe, consultar: *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales.* Madrid: Aguilar, 1976, 1a. reimp. Vol. 2, pp. 182-192. Artículo de Sidney W. Mintz. *La Sociedad en el Caribe;* Felipe Pichardo Moya. *Los Aborígenes de las Antillas.* México: Fondo de Cultura Económica, 1956, pp. 99-102; Carl Ortwin Sauer. *Descubrimiento y Dominación Española del Caribe.* México: Fondo de Cultura Económica, 1984, pp. 22-29 y 88-90; Cristóbal Colón. *Relación del Primer Viaje.* Buenos Aires: Emecé Editores, 1942, 2da. ed., p. 86; Julio Le Riverend. *Breve Historia de Cuba.* La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1981, pp. 8-9; Oscar Schmieder. *Geografía de América Latina.* México: Fondo de Cultura Económica, 1965, pp. 44-45; José Rafael Lovera. "Por una historia gastronómica del Caribe", en: *El Nacional* (Caracas), 18-09-1988; William C. Sturtevant. "Taino Agriculture", pp. 69-82, en: Johannes Wilbert (ed.). *The Evolution of Horticultural Systems in Native South America. Causes and Consequences: A Symposium.* Caracas: Editorial Sucre, 1961.
79. R.P. Labat. *Viaje a las Islas de América.* La Habana: Casa de las Américas, 1979, (Original: París, 1722), pp. 68-69 y 79.
80. R. Konetzke, *Op. Cit.*, p. 4.
81. Dick E. Ibarra Grasso. *Lenguas Indígenas Americanas.* Buenos Aires: Editorial Nova, 1958, pp. 8-10.
82. Francisco López de Gómara. *Historia General de las Indias y la vida de Hernán Cortés.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1979, (Original: Zaragoza, 1552), p. 121.
83. Antonio Arellano Moreno (Comp.): *Relaciones Geográficas de Venezuela.* Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia, 1964, pp. 126-129.

84. Pedro Vaz de Caminha: "Carta de Achamiento do Brassil", en: Antonio Baiao. *Os sete únicos documentos de 1500, conservados en Lisboa, referentes á viagem de Pedro Alvares Cabral.* Lisboa, 1940, pp. 86-87. También: R. Konetzke, *Op. Cit.*, pp. 8-9.
85. Gilberto Freyre. *Casa-Grande y Senzala.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1977, pp. 137-138.
86. Natalicio González. *Proceso y Formación de la Cultura Paraguaya.* Buenos Aires: 1938, pp. 47-56 y 86-89.
87. L.A. Sánchez, *Op., Cit.*, pp. 155-160; Ricardo E. Latcham. *La Agricultura precolombina en Chile.* Santiago, 1936.
88. Inca Garcilaso de la Vega. "Historia de la Florida", pp. 255-256, en: *Obras Completas... Op. Cit.*, Tomo CXXXII.
89. Cristóbal Colón. *Los Cuatro Viajes del Almirante y su Testamento.* Madrid: Espasa-Calpe, 1964, 4a. ed. Relación compendiada por Bartolomé de la Casas.
90. Joseph de Acosta. *Historia Natural y Moral de las Indias.* México: Fondo de Cultura Económica, 1940, (Original: Sevilla, 1590), p. 301.
91. M. Girolamo Benzoni. *La Historia del Nuevo Mundo.* Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1967 (Original: Venecia, 1565), pp. 25-26.
92. Juan de Castellanos. *Elegías de Varones Ilustres de Indias.* Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1962, (Original: Madrid, 1589), Parte I, Elegía XIII, p. 105.
93. Bernabé Cobo. *Historia del Nuevo Mundo.* Madrid: Ediciones Atlas, 1943, (Original: ¿1656?), Lib. 6, Cap. I. p. 11.
94. A. Rosenblat. *Los conquistadores... Op. Cit.*, pp. 139-140.
95. Ibidem, p. 140.
96. Felipe Salvador Gilij. *Ensayo de Historia Americana.* Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1965. (Original: Roma, 1782), 2 tomos, I, p. 16.
97. Alejandro de Humboldt: *Del Orinoco al Amazonas.* Barcelona: Editorial Labor, 1967, p. 99. Texto extraído de *Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente.* Ver, además, Pedro Henríquez Ureña. *El Español en Santo Domingo.* Buenos Aires, 1940, pp. 122 y ss.; y Rufino J. Cuervo. *El Castellano en América.* Bogotá, 1939, p. 77; Sergio Valdés Bernal. *La evolución de la indoamericanismos en el español hablado en Cuba.* La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1986, p. 3.
98. G. Friederici. *Op. Cit.*, p. 34.
99. María Rosa Alonso. *Sobre el Español que se escribe en Venezuela.* Mérida: Universidad de Los Andes, 1967, pp. 18-19.

100. A. de Humboldt. *Op. Cit.*, p. 99.
101. H.D. Disselhoff. *Op. Cit.*, pp. 13-15.
102. J. León. *Op. Cit.*, pp. 146-147.
103. Alfonso Caso: "Contribución de las Culturas Indígenas de México a la Cultura Mundial", pp. 49-82, en: Varios. *México y la Cultura*. México: Secretaría de Educación Pública, 1961, p. 59; S.G. Morley, Op. Cit., p. 142.
104. J. León. *Op. Cit.*, p. 146-147.
105. R.S. MacNeish. *Speculations about the beginnings of village agriculture in Mesoamerica*. Sevilla: XXXVI Congreso Mundial de Americanistas, 1966.
106. S.G. Morley. *Op. Cit.*, p. 142.
107. B. Bennassar. *Op. Cit.*, p. 14; M. Sanoja. *Op. Cit.*, pp. 64-65.
108. B. Bennassar. *Op. Cit.*, pp. 14-15.
109. C.O. Sauer. *Descubrimiento... Op. Cit.*, pp. 89-90.
110. Pedro Mártir de Anglería. *Décadas del Nuevo Mundo*. Buenos Aires: Editorial Bajel, 1944 (Original: Alcalá de Henares, 1530), p. 8.
111. Samuel Champlain. "Breve discurso sobre las cosas más notables que Samuel Champlain de Brouages ha encontrado en las Indias Occidentales en el viaje que a ellas hizo en el año 1599 y en el año de 1601 como sigue", en: M. Vannini. *El Mar..., Op. Cit.*, p. 228.
112. J. León. *Op. Cit.*, p. 146.
113. *Actas del I Congreso Internacional sobre los Franciscanos en el Nuevo Mundo*, La Rábida, 16-21, septiembre, 1985. Madrid: Editorial Deimos, 1987, p. 377.
114. F.S. Gilij, *Op. Cit.*, p. 184.
115. "Relación Geográfica de la Nueva Segovia de Barquisimeto (1579)", en: Antonio Arellano Moreno (Comp.), *Op. Cit.*, p. 194.
116. Ibidem, p. 194; Julio César Salas. *Tierra Firme. Venezuela y Colombia. Estudios sobre Etnología e Historia*. Mérida: Universidad de Los Andes, 1971, p. 135.
117. José Rozo Gauta. *Los Muiscas: cultura material y organización socio-política*. La Habana: Casa de las Américas, 1984, p. 23.
118. J. de Acosta, *Op. Cit.*, pp. 265-267.
119. Probablemente sea el origen de las *palomitas de maíz, cotufas* o *pop-corn*. Los indígenas las hacían en tiempos precolombinos.
120. F. López de Gómara, *Op. Cit.*, p. 308.
121. Ibidem, p. 343.

122. Francisco Hernández. *Historia de las Plantas de Nueva España*. México: Imprenta Universitaria, 1942. 3 tomos. III, p. 871.
123. Diego Durán. *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme*. México: Editorial Porrúa, 1967, 2 tomos.
124. G. de la Vega. *Op. Cit.*, Lib. 8, Cap. IX, pp. 305-306.
125. Guillermo Díaz-Plaja (ed.). *Crónicas de Indias*. Barcelona: Salvat Editores, 1972, p. 95.
126. F. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, Lib. 7, Cap. I, p. 228.
127. J.C. Salas. "Plantas Indígenas de Uso Común en América", pp. 41-42, en: *Re Indica*, Vol. I, Nº 2, octubre, 1918.
128. G. Fernández de Oviedo, *Op. Cit.*, Lib. 7, Cap. I, p. 229.
129. Angel Rosenblat. *Buenas y Malas Palabras en el Castellano de Venezuela*. Caracas-Madrid, Edime, 1956, pp. 126-131.
130. B. Cobo, *Op. Cit.*
131. A. Rosenblat. *Buenas... Op. Cit.*, p. 128.
132. Alberto Tauro. "Huella de los tamales en el lenguaje y la literatura del Perú", pp. 81-107, en: *Revista Nacional de Cultura* (Caracas), 96, enero-febrero, 1953, p. 85.
133. G. Fernández de Oviedo, *Op. Cit.*, p. 233.
134. G.C. Salas. *Tierra... Op. Cit.*, p. 52.
135. C. Colón. *Relación... Op. Cit.*, p. 86.
136. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, pp. 233-234.
137. C.O. Sauer. *Descubrimiento... Op. Cit.*, p. 89.
138. Barbara S. Renvoize. "The Area of Origen of Manihot esculenta as a Crop Plant - A Review of the Evidence", pp. 352-360, en: *Economic Botany*, 26 (4), Oct.-Dec., 1972, p. 359.
139. J. León. *Op. Cit.*, p. 335.
140. I. Rouse and J.M. Cruxent. *Venezuelan Archeology*. Yale, 1963.
141. M. Sanoja. *De la recolección... Op. Cit.*, pp. 46-59.
142. J. León. *Op. Cit.*, p. 340.
143. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, p. 233.
144. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, pp. 84, 98 y 192.
145. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, p. 231.
146. G. Benzoni. *Op. Cit.*, p. 102.
147. Michael da Cuneo. "No novitativus insularum occeani hesperii repertarum a don

Cristoforo Columbo genvensi", ¿1495?, en: M. Vannini. *El Mar... Op. Cit.*, p. 97.

148. Tomás de la Torre. "Diario del viaje de Salamanca a Ciudad Real. 1544-1545, en: Fray Francisco Ximénez. *Historia de la provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala de la Orden de Predicadores.* (c. 1720). Guatemala: Biblioteca Goathemala, 1977, Vol. XXVIII, pp. 271-362.
149. J. de Acosta. *Op. Cit.*, Lib. IV, Cap. 17, p. 172.
150. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, p. 232.
151. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, D. III, pp. 246-247.
152. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 269.
153. F. Hernández. *Op. Cit.*, II, pp. 524-525.
154. Lisandro Alvarado. *Datos Etnográficos de Venezuela.* Caracas: Ministerio de Educación, 1956, Vol. IV, pp. 68-69.
155. Ibidem, IV, p. 76.
156. J.C. Salas. *Tierra... Op. Cit.*, p. 52.
157. Stephen B. Brush; Heath J. Carney, Zósimo Huamán. "Dynamics of Andean Potato Agriculture", pp. 70-88, en: *Economic Botany, 35 (1), 1981.*
158. G. Badout. *Op. Cit.*, p. 147.
159. Donald Ugent. "The Potato in México: Geography and Primitive Culture", pp. 108-123, en: *Economic Botany,* 22 (2), april-june, 1968, p. 109.
160. S.B. Brush, H.J. Carney, Z. Huamán. *Op. Cit.*, p. 72.
161. Alexander von Humboldt. *Political Essay on the Kingdom of New Spain.* London, 1811, Vol. 2, pp. 484-489.
162. S.B. Brush, H.J. Carney, Z. Huamán. *Op. Cit.* p. 72.
163. G. de la Vega. *Obras...* Comentarios. *Op. Cit.*, Lib. 8, Cap. X, pp. 306-307.
164. S.B. Brush, H.J. Carney, Z. Huamán. *Op. Cit.*, p. 71.
165. J. de Acosta. Op. Cit., pp. 198-199 y 270.
166. G. de la Vega. *Obras... Op. Cit.*, Lib. 8, Cap. X, p. 307.
167. J. León. *Op. Cit.*, p. 43.
168. Ibidem, pp. 43 y 217.
169. Ibidem, p. 217.
170. Nicolás Scillacio. "Las Islas del Mar Meridional e Indico recientemente descubiertos, 1494", en : M. Vannini. *El Mar... Op. Cit.*, p. 62.
171. Tomás de la Torre, Diario..., en: F. Ximénez, *Op. Cit.*
172. F. López de Gómara. *Op. Cit.* p. 109.

173. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, pp. 234-235.
174. Antonio de Herrera. *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra firme del Mar Océano.* Madrid: Academia de la Historia, 1934, Tomo III, Déc, I, p. 410.
175. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 182.
176. F. Hernández. *Op. Cit.*, II, pp. 520-521.
177. Las reiteradas afirmaciones de los cronistas de que la batata se come cruda, induce a pensar en que se trata de una posible confusión botánica. Sus descripciones de raíces, parecidas a nabos y que se comen crudas, se corresponden más con la jícama que con la batata. La jícama (*Pachyrrhizus spp.*) es una leguminosa cultivada por sus raíces tuberosas, ricas en azúcar y agua, que se consumen frescas y tiernas cuando las semillas están aún verdes. Sus raíces son grandes y tuberosas parecidas a nabos, y sus formas varían desde casi esféricas hasta muy irregulares. El género es americano, y se cultivan tres especies: *P. erosus,* originaria de México; *P. tuberosus,* del Amazonas, *P ahipa,* de las tierras altas de Bolivia y Argentina. J. León. *Op. Cit.*, pp. 313-314.
178. R.P. Labat. *Viaje a las... Op. Cit.*, Cap. XVII, p. 115.
179. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, I, p. 190.
180. Bosa E. Okali. "Wild and Cultivated Cucurbits in Nigeria", pp. 350-357, en: *Economic Botany*, 38 (3), 1984.
181. Thomas W. Whitaker. "Archeological Cucurbits", pp. 460-466, en: *Economic Botany,* 35 (4), 1981; C.B. Heiser, Jr.. "Variation in the bottle gourd", pp. 121-128, en: B.J. Meggers; E.S. Ayensu; W.D. Duckworth (ed.). *Tropical Forest Ecosystems in Africa and South America: A Comparative Review.* Washington, D.C.: Smithsonian Institute Press, 1973.
182. James B. Richardson III. "The Pre-Columbian Distribution of the Bottle Gourd (*Lagenaria siceraria*): A Re-evaluation", pp. 265-273, en: *Economic Botany,* 26 (3), July-Sept., 1972, p. 271.
183. H. Favre. *Op. Cit.*, pp. 6-7; H.G. Baker. *Op. Cit.*, p. 46.
184. Lo cual es una notable diferencia con la *Lagenaria siceraria,* cuyos frutos resultan demasiado amargos para comerlos, aunque cuando están tiernos son comidos con cereales en el norte de Nigeria. B.E. Okali. *Op. Cit.*, pp. 350-351.
185. J. León. *Op. Cit.*, p. 423.
186. Ibidem, p. 423.
187. Ibidem, p. 427.

188. Ibidem, p. 427.
189. Ibidem, p. 428.
190. Ibidem, p. 429.
191. Ibidem, p. 430.
192. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 36.
193. *Varios. Nicaragua en los cronistas de Indias.* Managua: Banco de América, 1976, pp. 90-91, referencia a B. de Las Casas, *Apologética,* Cap. CCXLIII.
194. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, p. 243.
195. G. de la Vega. Comentarios... *Op. Cit.*, p. 306.
196. S.G. Morley. *Op. Cit.*, p. 156.
197. J.C. Salas. "Plantas... *Op. Cit.*
198. J. León. *Op. Cit.*, pp. 298-304.
199. Lawrence Kaplan. "What is the Origin of the Common Bean?", pp. 240-254, en: *Economic Botany,* 35 (2), 1981, pp. 251-252.
200. J. León. *Op. Cit.* pp. 198-199.
201. A. Caso. *Op. Cit.*, p. 64.
202. F. Hernández. *Op. Cit.*, III, p. 700.
203. J. de Acosta. *Op. Cit.*, pp. 279-280.
204. Ibidem, p. 289; Zapata. *Op. Cit.*, p. 89.
205. A. de Herrera. *Op. Cit.*, p. 215.
206. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, p. 238.
207. F. Hernández. *Op. Cit.*, III, pp. 1036-1038.
208. J. Soustelle. *Op. Cit.*, pp. 159-160.
209. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, 384.
210. L. Alvarado. *Op. Cit.*, IV, p. 76.
211. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 289.
212. G. de la Vega. Comentarios... *Op. Cit.*, p. 311.
213. J. León. *Op. Cit.*, p. 318.
214. William C. Sturtevant. *On edible plants.*
215. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 235.
216. G. de la Vega. Comentarios... *Op. Cit.*, p. 306.
217. J. León. *Op. Cit.*, pp. 132-135.
218. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 235.
219. B. Beuder. *Farming in Prehistory,* London: John Baker, 1975.

220. Daniel W. Gade. "Achira. The Edible Canna, Its Cultivation and Use in the Peruvian Andes", pp. 407-415, en: *Economic Botany,* 20 (4), Oct-Dec., 1966.
221. D. Ugent; S. Pozorski y T. Pozorski. "New Evidence for Ancient Cultivation of Canna Edulis in Peru", pp. 417-432, en: *Economic Botany,* 38 (4), 1984; D.W. Gade. *Op. Cit.*, p. 408.
222. W.H. Hodge. "El arracacha comestible", pp. 232-254, en: Revista de la Facultad Nacional de Agronomía de Medellín, 10 (35), 1949; J. León. *Op. Cit.*, pp. 252-253.
223. B. Cobo. *Op. Cit.*, pp. 11 y 16.
224. B. de Las Casas. *Apologética Historia Sumaria.* México: UNAM, 1967, Cap. XXI.
225. A. Gerbi. *Op. Cit.*, p. 245.
226. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, Cap. XVIII, p. 258.
227. J. León. *Op. Cit.* p. 102.
228. Juan Pedro Maffei. *Historiarum Indicarum.* Florencia, 1588, Lib. II.
229. Paul Fénelon. *La Decouverte de l'Amérique,* p. 262. Citado por A. Gerbi. *Op. Cit.*, p. 244.
230. A. Rosenblat. *Los Conquistadores... Op. Cit.*, p. 140.
231. Michael de Cuneo, en: M. Vannini. *El Mar... Op. Cit,* p. 95.
232. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 182.
233. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, 239-242.
234. Tomás de la Torre. *Op. Cit.*
235. G. Benzoni. *Op. Cit.*, p. 104.
236. Filippo Sassetti. *Letere edite e inedite.* Firenze: Ettore Marcucci, 1855, pp. 254, 272, 323.
237. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 275.
238. G. de la Vega. Comentarios... *Op. Cit.*, p. 311.
239. Fray Antonio Caulín. *Historia Geográfica natural y evangélica de la Nueva Andalucía, provincias de Cumaná, Guayana y vertientes del río Orinoco.* Madrid: Impresión por Juan de San Martín, 1779.
240. Carlos Pereyra. *La obra de España en América.* Cartagena-Madrid, 1920, p. 209.
241. A. Caso. *Op. Cit.*, p. 75.
242. Louis O. Williams. "The Avocados, a Synopsis of the Genus Persea, Subg. persea", pp. 315-320, en: *Economic Botany,* 31 (3), 1977.
243. J. León. *Op. Cit.*, p. 465.
244. Martín Fernández de Enciso. *Suma de Geographia. Sevilla: Imp. Jacobo Cromberger,*

1519.

245. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 297.
246. Citado en: Varios. *Nicaragua... Op. Cit.*, p. 133.
247. S. Champlain. "Breve..., en: M. Vannini, *El Mar...* Op. Cit., p. 225.
248. G. de la Vega. *Comentarios... Op. Cit.*, p. 308.
249. J. León. *Op. Cit.*, p. 417.
250. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 195.
251. A. Caso. *Op. Cit.*, p. 75.
252. J. León. *Op. Cit.*, p. 398.
253. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, p. 258.
254. T. de la Torre. *Op. Cit.*
255. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 293.
256. S. Champlain..., en: M. Vannini, *El Mar... Op. Cit.*, p. 224.
257. J. León, *Op. Cit.*, pp. 471-472.
258. G. Fernández de Oviedo, *Op. Cit.*, I, p. 258.
259. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 295.
260. F. López de Gómara. *Op. Cit.*, p. 103.
261. J. León. *Op. Cit.*, pp. 467-473.
262. Ibidem, 245.
263. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 245.
264. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 295.
265. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 251.
266. J. León. *Op. Cit.*, p. 392.
267. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, pp. 259-260.
268. J. León. *Op. Cit.*, pp. 259-260.
269. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 196.
270. R.P. Labat. *Viaje... Op. Cit.*, p. 46.
271. G. Friderici. *Op. Cit.*, p. 106.
272. F. López de Gómara. *Historia de la Conquista de México.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1979, p. 125.
273. A. Arellano M.. *Op. Cit.*, p. 194.
274. Ibidem, p. 205.
275. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 250.
276. Citado por Víctor Manuel Patiño. *Plantas cultivadas y animales domésticos en*

América Equinoccial. Cali, 1963, I, p. 40.

277. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 182.
278. F. López de Gómara. *Historia General... Op. Cit., p. 103.*
279. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 119.
280. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 305.
281. G. de la Vega. Comentarios... *Op. Cit.*, p. 308.
282. J. León. *Op. Cit.*, pp. 442-444.
283. H.G. Baker. *Op. Cit.*, pp. 31-32; Francisco Giral González. *Comentarios Químico-Farmacéuticos a la Historia Española en América.* Salamanca: Universidad de Salamanca, 1980, pp. 27-31.
284. Frederic Rosengarten, Jr.: *The Book of Spices.* New York: Piramid Book, 1973, p. 16.
285. Antonio Julián. *La Perla de América, Provincia de Santa Marta, Reconocida, Observada y Expuesta en Discursos Históricos.* Madrid: Don Antonio de Sancho, 1787, p. 114.
286. Ibidem, p. 116.
287. F. Rosengarten. *Op. Cit.*, p. 101.
288. Ibidem, p. 102; Betty Allen. *Hierbas y especias para la cocina.* Madrid: Edaf, 1978, p. 36.
289. F. Rosengarten. *Op. Cit.*, p. 146.
290. Ibidem, p. 428.
291. A. Julián. *Op. Cit.*, p. 111.
292. F. Rosengarten. *Op. Cit.*, p. 428.
293. A. Julián. *Op. Cit.*, p. 110.
294. J. León. *Op. Cit.*, pp. 96-98.
295. F.S. Gilij, *Op. Cit.*, p. 169.
296. A. de Humboldt. *Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente.* Caracas: Monte Avila Editores, 1985, 5 Tomos, III, p. 180.
297. F. Giral. *Op. Cit.*, p. 30.
298. Cristóbal Colón. *Relación del Primer Viaje de Don Cristóbal Colón.* Buenos Aires: Emecé Editores, 1942, 2da. ed., p. 125. Relatado por B. de Las Casas.
299. F. Hernández. *Op. Cit.*, II, pp. 428-429.
300. G. de la Vega. Comentarios... *Op. Cit.*, p. 309.
301. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 235.
302. L. Alvarado. *Op. Cit.*, IV, p. 76.

303. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 455.
304. J. de Acosta. *Op. Cit.*, pp. 279-280.
305. Miguel Acosta Saignes. "Los Timoto-Cuicas, un pueblo previsivo", pp. 2-7, en: *El Farol* (Caracas), Nº 178, septiembre-octubre, 1958, p. 7.
306. Charles María de la Condamine. *Breve Relación de un Viaje al Interior de la América Meridional.* París, 1745.
307. F.S. Gilij. *Op. Cit,* p. 168.
308. G. Fernández de Oviedo, *Op. Cit.*, I, p. 300.
309. A. Julián. *Op. Cit.*, p. 116.
310. J. León. *Op. Cit.*, p. 227.
311. Robert Bye y María Edelmira Linares. "Usos pasados y presentes de algunas plantas medicinales encontradas en los mercados mexicanos", pp. 199-230, en: *América Indígena* (México), Vol. XLVII (2), abril-junio, 1987, pp. 206 y 209.
312. J. León. *Op. Cit.*, p. 375; H.G. Baker. *Op. Cit.*, p. 119.
313. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 169.
314. A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.*, III, p. 170.
315. Tulio Febres Cordero. *Obras Completas.* Bogotá: Antares, 1960, II, "Archivo de Historia y Variedades", pp. 60-61; J.C. Salas. *Plantas... Op. Cit.*
316. F. Giral. *Op. Cit.*, p. 76.
317. A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.*, II, p. 172.
318. Ibidem, III, p. 171.
319. J. León. *Op. Cit.*, p. 380.
320. A. de Herrera. *Op. Cit.*, IV, p. 215.
321. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 285.
322. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 587.
323. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 270.
324. Fray Bernardino de Sahagún. *Historia General de las Cosas de Nueva España.* Barcelona: Tusquets Editores-Círculo de Lectores, 1985.
325. F. Hernández. *Op. Cit.*, p. 877.
326. F. López de Gómara. *Op. Cit.*, p. 343.
327. F. Hernández. *Op. Cit.*, p. 877.
328. J. León. *Op. Cit,* p. 96.
329. F. Giral. *Op. Cit.*, pp. 80-81.
330. B. de Las Casas. *Historia... Op. Cit.*, Cap. XLVI.

331. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, I, p. 116.
332. Fernando Ortiz. *Contrapunteo Cubano del Tabaco y el Azúcar.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1978, p. 115.
333. J. León. *Op. Cit.*, pp. 211-215.
334. Rafael Cartay. "Breve relación histórica sobre el uso del hayo (coca) en Venezuela", pp. 79-86, en: *Interciencia* (Caracas-EE.UU), Vol. 9 (2), march-april, 1984, p. 79.
315. W. Golden Mortimer. *Perú, History of Coca. The Divine Plant*, of Andes. San Francisco: Fitz Hugh Ludlow Memorial Library, 1974, p. 163. (Original, 1901).
336. Américo Vespucio. *El Nuevo Mundo. Cartas relativas a sus viajes y descubrimientos.* Buenos Aires: Editorial Nova, 1951, pp. 241-245.
337. R. Cartay. *Op. Cit.*
338. Fray Pedro de Aguado. *Recopilación historial de Venezuela.* Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1963, 2 tomos. I, p. 98 (Original, 1581).
339. Pedro Cieza de León. *Crónica del Perú.* Madrid: Espasa-Calpe, 1932, 2da. ed. (Original: Sevilla, 1553).
340. Relaciones de Fernando de Santillan; Relación ofrecida a Juan de Sarmiento (1533-1575) y Relación de los señores indios que sirvieron a Tupac Yupanqui y Huayna Capac, citadas por: Marcel Granier-Doyeux y Alfredo González-Carrero. *Farmacodependencia.* Caracas: Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Academia de Ciencias Físicas. Matemáticas y Naturales de Venezuela, 1979, p. 409.
341. Richard T. Martin. "The role of coca in the history, religion, and medicine of South American Indians", pp. 422-438, en: *Economic Botany,* Vol. 24, 1970; W. Golden Mortimer. *Op. Cit.*
342. Bernardino de Sahagún. *Op. Cit.*, p. 212.
343. C. Colón. *Relación... Op. Cit.*, pp. 32-33.
344. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 8.
345. A. Gerbi. *Op. Cit.*, p. 47.
346. Ibidem, p. 136.
347. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 321.
348. O. Schmieder. *Op. Cit.*, p. 219.
349. G. Friederici. *Op. Cit.*, pp. 111-115.
350. G. de la Vega. *Comentarios... Op. Cit.*, p. 356.
351. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 317.
352. H. Favre. *Op. Cit.*, p. 38.

353. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Identification Manual. Gland, Switzerland, 1981, Vol. 2.
354. G. Friederici. *Op. Cit.*, p. 80.
355. A. Gerbi. *Op. Cit.*, p. 107.
356. F. López de Gómara. *Op. Cit.*, p. 104.
357. A. Arellano M. *Op. Cit.*, p. 155.
358. Agustín Zapata Gollán. *Mito y Superstición en la Conquista de América.* Buenos Aires: Eudeba, 1963, p. 67.
359. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, II, p. 43.
360. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, Déc. II.
361. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 319.
362. Citado por C.O. Sauer. *Op. Cit.*, p. 96.
363. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 37.
364. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, II, p. 30.
365. J. Soustelle. *Op. Cit.*, p. 155.
366. A. Humboldt. *Cuadros de la Naturaleza.* Caracas: Monte Avila Editores, 1972, Tomo I, pp. 104-106, y Martín Alonso. *Enciclopedia del Idioma.* Madrid: Editorial Aguilar, 1968, 1a. reimp., II, p. 1.826.
367. A. Gerbi. *Op. Cit.*, p. 87, nota 88.
368. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, II, p. 29.
369. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p. 56; C.O. Sauer. *Op. Cit.*, p. 95.
370. M. Vannini, *El Mar... Op. Cit.*, p. 98.
371. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, II, pp. 29-30.
372. Ibidem, II, p. 53.
373. Rozo Gaota. *Op. Cit.*, p. 25.
374. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 332.
375. G. Badout. *Op. Cit.*, p. 148.
376. A. Zapata G.. *Op. Cit.*, p. 68.
377. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 97.
378. A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.*, IV, p. 62.
379. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 331.
380. A. Arellano M.. *Op. Cit.*, p. 319.
381. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 226.
382. Citado por A. Zapata G.. *Op. Cit.*, p. 61.

383. Hans Staden. *Vera Historia*. Buenos Aires: Imprenta Coni, 1944.
384. A. Gerbi (*Op. Cit.*, pp. 245-251) hace una detallada relación de las opiniones de los cronistas sobre la iguana. Véase, además, C. Colón, *Relación... Op. Cit.;* Fernández de Enciso, *Op. Cit.*, p. XXVII; F. López de Gómara. *La Conquista de México.* México: Ediciones de J. Rodríguez Cabañas, 1943, Vol. 1, p. 100; G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, II, pp. 32-33; J. de Acosta, *Op. Cit.*, p. 332; B. de Las Casas, *Historia de las Indias... Op. Cit.*, p. 89; P. Mártir de Anglería, *Op. Cit.*, p. 602; Joseph Luis Cisneros. *Descripción Exacta de la Provincia de Venezuela.* Valencia, 1764; Antonio de León Pinelo. *El Paraíso en el Nuevo Mundo.* Lima, 1943, 2 Vols., II, pp. 120-121; Juan Bautista Muñoz. *Historia del Nuevo Mundo.* Madrid, 1793, I, p. 268; Francisco Iturri. *Carta Crítica sobre la "Historia del Nuevo Mundo" del señor Juan Bautista Muñoz.* Madrid: 1798, p. 29; Samuel Eliot Morison. *Admiral of the Ocean Sea: A. Life of Christhoper Columbus.* Boston, 1942, 2 Vols. II, p. 21.
385. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 100.
386. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, pp. 57-58.
387. Dagmar I. Werner. "Manejo de la Iguana Verde en el Bosque Tropical", pp. 226-229, en: *Interciencia,* 12 (5), 1987, p. 226.
388. M. Vannini, *El Mar... Op. Cit.*, p. 230.
389. C.O. Sauer. *Op. Cit.*, p. 95.
390. B. de Las Casas. *Hist. Indias... Op. Cit.*, p. 89.
391. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, pp. 104-106, 114 y 229.
392. R.P. Labat. *Viaje... Op. Cit.*, p. 32.
393. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 97.
394. J. de Acosta. *Op. Cit.*, I, p. 231.
395. A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.*, II, p. 311..
396. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, p. 101.
397. Ibidem, p. 103.
398. Ibidem, p. 95.
399. Hernando Colón. *Vida del Almirante Don Cristóbal Colón.* México: Fondo de Cultura Económica, 1947.
400. B. de Las Casas. *Hist. Indias, Op. Cit.*, II, pp. 651-652.
401. Ibidem, III, p. 87.
402. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, pp. 56-57.
403. F.S. Gilij. *Op. Cit.*, pp. 90-95.

404. C. Colón. *Los cuatro... Op. Cit.*, p. 56.
405. M. Vannini, *El Mar... Op. Cit.*, pp. 219-220.
406. *Varios. Nicaragua... Op. Cit.*, p. 22.
407. F. López de Gómara. *Historia General... Op. Cit.*, p. 103.
408. B. de Sahagún. *Op. Cit.*, pp. 205-206.
409. A. Arellano. *Op. Cit.*, pp. 131-132.
410. G. Friederici. *Op. Cit.*, p. 99.
411. W. Hilhouse. "Memoir on the Warrow Land", en: *Journal of Royal Geography Society, IV, 1834, p. 327.*
412. José Gumilla. *El Orinoco Ilustrado y Defendido.* Madrid: 1744, I, p. 167. También: Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1963, Vol. 68.
413. *Varios. Nicaragua... Op. Cit.*, p. 46.
414. L. Sejourne. *Op. Cit.*, p. 95.
415. Bernal Díaz del Castillo. *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España.* Madrid: Espasa-Calpe, 1928. 2 Vols., I; Diego Durán. *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme.* México: Editorial Porrúa, 1967, 2 tomos, I; F. López de Gómara. *Historia conquista... Op. Cit.*; A. de Herrera. *Op. Cit.*
416. D. Durán. *Op. Cit.*, I, p. 179.
417. Díaz del Castillo. *Op. Cit.*, I, p. 321.
418. J. Soustelle. *Op. Cit.*, p. 44. Hernán Cortés (Cartas y documentos, México: Porrúa, 1963, citado por Tzvetan Todorov. *La Conquista de América. La cuestión del otro.* México: Siglo XXI Editores, 1982, p. 138), al describir los platos calientes servidos en el Palacio de Moctezuma, dice que: "porque la tierra es fría, traían debajo de cada plato y escudilla de manjar un braserico con brasa para que no se enfriase".
419. F. López de Gómara. *Hist. Conquista... Op. Cit.*, pp. 127-128.
420. A. de Herrera. *Op. Cit.*, II, p. 215.
421. F. López de Gómara. *Hist. Conquista... Op. Cit.* p. 128.
422. Ibidem, p. 128.
423. B. Díaz del Castillo. Op. Cit., I, p. 322.
424. F. López de Gómara. *Hist. Conquista... Op. Cit.* p. 128.
425. Arthur J.O. Anderson (ed.). *Beyond the Codices. The Nahua View of Colonial México.* Berkeley: University of California Press, 1976, pp. 209 y ss.
426. L. Baudin. *La vida... Op. Cit.*, p. 292; V.W. von Hagen. *El Imperio... Op. Cit.*, pp. 105-106.

427. E. Nordenskjold. "Emploi de la balance romaine en Amérique du Sud avant le conquete", en: *Journal de la Societé des Americanistes de Paris, 1921:* y "The Ancient Peruvian System of Weights", en: *Man,* 1930, p. 155.
428. G. Friederici. *Op. Cit.,* p. 247.
429. Santiago E. Antúnez de Mayolo. *La Nutrición en el Antiguo Perú.* Lima: Banco Central de Reserva del Perú, 1981, p. 34.
430. Francisco de Xerez. *Verdadera Relación de la Conquista del Perú.* Sevilla, 1534.
431. A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.,* III, p. 161.
432. G.W. Dimbleby. *Plant and Archaeology.* London: John Baker, 1967, p. 40.
433. Julio Febres Cordero. "La Transculturación en Colombia durante la Conquista", pp. 189-236, en: *Boletín de Historia y Antigüedades* (Bogotá), XLIII (497-498), 1956, p. 191.
434. Cristina Mapes. "El maíz entre los Purépecha de la Cuenca del Lago de Patzcuaro, Michoacán, México", pp. 345-379, en: *América Indígena (México),* Vol. XLVII(2), 1987, p. 364.
435. V.W. von Hagen. *El Imperio... Op. Cit.,* p. 59.
436. En otras partes también, como en Yucatán, se aplicaba la nixtamalización. Los yucatecos ponían a remojar cada noche con cal y agua el maíz. Al otro día, ya reblandecido, lo molían por medio de piedras. Ver: *Actas del I Congreso Internacional sobre los Franciscanos en el Nuevo Mundo.* La Rábida: 16-21/09/1985. Madrid, Editorial Deimos, 1987, p. 377.
437. F. Giral González. *Op. Cit.,* pp. 64-65; S. Katz, M. Hediger y Vallroy. "Traditional Processing Techniques in the New World", en: *Anthropological and Nutritional Significance,* 184, 765, 773, 1974.
438. Igor de Garine. "Antropología de la Alimentación y Pluridisciplinariedad", pp. 635-650, en: *América Indígena,* XLVIII (3), 1988, p. 642.
439. S.E. Antúnez. *Op. Cit.,* pp. 74-75.
440. P.M. Zukovskij. *Cultivated Plants and their wild Relatives.* Moscow: Commonwealth Agricultural Bureaux, 1950, p. 11.
441. V.W. von Hagen: *El Imperio... Op. Cit,* p. 66.
442. Margaret A. Towle. *The Etnobotany of Precolumbian Peru.* Chicago: Aldine Publishing Company, 1961, p. 85.
443. Albert F. Hill. *Botánica Económica.* Barcelona: Ediciones Omega, 1965, p. 438.
444. Biblioteca Indiana. *Viajes y viajeros. América en los grandes viajes.* Madrid: Editorial

Aguilar, 1957, 3 Vols., III, p. 83. Nota 171.

445. J. de Acosta. *Op. Cit.*, p. 332.
446. H. Favre. *Op. Cit.*, p. 38.
447. Conrado Bonilla. *Piratería en Honduras.* San Pedro de Sula (Honduras): Imprenta Renovación, 1955, p. 147.
448. *Dictionaire Le Petit Robert,* París: S.N.L., 1973, p. 181; C. Bonilla. *Op. Cit.*, p. 147; Ives Kergof. *Les Filibustiers des Iles du reve.* Genéve: Editions Vernay, 1979, p. 32; Vezio Melegari. *Piratas, corsarios y filibusteros.* Barcelona: Editorial Bruguera, 1968, p. 80; Miguel Acosta Saignes. *Estudios de Etnología Antigua en Venezuela.* Caracas: Universidad Central, 1961, pp. 205-206.
449. Pedro de Aguado. *Recopilación Historial de Venezuela.* Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1963, I, p. 82. (Original: 1575).
450. Girolamo Benzoni. *History of the New World.* London: 1857, p. 6.
451. P. Mártir de Anglería. *Op. Cit.*, p 86.
452. A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.*, I, p. 429.
453. Pablo Vila. *Gestas de Juan de Orpín en su fundación de Barcelona y defensa de Oriente.* Caracas: Universidad Central, 1975, p. 57; A. de Humboldt. *Viaje... Op. Cit.*, I, p. 430.
454. A. Vespucio. *Op. Cit.* pp. 241-245.
455. V.W. von Hagen. *El Imperio... Op. Cit.*, p. 126; Rafael Cartay. *Geopolítica de la Cocaína. Mérida:* Universidad de Los Andes, 1982; p. 31, notas 2 y 3; R. Cartay. "Breve relación histórica sobre el uso del hayo (coca) en Venezuela", pp. 79-86, en: *Interciencia, Vol. 9 (2), march-april, 1984.*
456. Richard T. Martin. "The role of coca in the history, religion, and medicine of South American Indies", en: *Economic Botany,* Vol. 24, 1970.
457. Marcel Granier-Doyeux; Alfredo González-Carrero. *Farmacodependencia.* Caracas: MSAS y Academia de Ciencias Físicas. Matemáticas y Naturales de Venezuela, 1979, p. 423.
458. Faustino Cordón. "Cocinar hizo al hombre", Barcelona, Tusquets, Editores, 1981, 3a. ed., Col. *Los 5 Sentidos,* pp. 85 y 92-94.
459. Claude Lévi-Strauss. *Mythologiques:* I: *Le Cru et le Cuit.* Paris: Plon, 1964; II: *Du Miel aux Cendres.* Paris: Plon, 1966; III: *L' Origine des Maniéres de Table.* París: Plon, 1968; IV: *L'Homme Nu.* París, Plon, 1971.
460. G. Lévi-Strauss: *L'Origine... Op. Cit.* Hay traducción española, que es la utilizada en

este ensayo: *El Origen de las Maneras de Mesa*. México: Siglo XXI, Editores, 1970, pp. 416-417.

461. Ibidem, p. 432.
462. Xavier Domingo. *Cuando sólo nos queda la comida*. Barcelona: Tusquets Editores, 1980, Col. *Los 5 sentidos*, pp. 24-26.
463. C. Lévi-Strauss. *EL Origen... Op. Cit.*, p. 432.
464. F. Cordón. *Op. Cit.*, pp. 127-128.
465. Javier Caballero. "Recursos comestibles potenciales", en: T. Reyna (ed.). *Seminario sobre alimentación en México*. México: Universidad Nacional Autónoma, 1984.
466. B. de Las Casas. *Historia... Op. Cit.*, pp. 648 y 650.
467. *Varios. Nicaragua... Op. Cit.*, p. 90.
468. J. Soustelle. *Op. Cit.*, p. 153.
469. Francisco Ximénez. *Las Historias del Origen de los Indios de esta Provincia de Guatemala*. Viena: Ed. Scherzer, 1857, p. 143.
470. Citado por Lisandro Alvarado. *Datos Etnográficos de Venezuela*. Caracas: Ministerio de Educación, 1956, IV, p. 63.
471. *Actas del I Congreso... Op. Cit.*, p. 380.
472. Inca Garcilaso de la Vega. "Historia de la Florida", pp. 255-256, en: *Obras Completas*. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles, 1960, Tomo CXXXII.
473. R.P. Labat. *Viaje... Op. Cit.*, p. 79.
474. L. Alvarado. IV, p. 73.
475. Alvar Núñez Cabeza de Vaca. *Naufragios*. Valladolid: Impreso por Francisco Fernández de Córdoba, 1555. Hay otra edición con el título de *Viajes por Norteamérica*. Madrid, Aguilar: 1958, II, p. 51.
476. S.E. Antúnez. *Op. Cit.*, p. 119.
477. Ibidem, p. 120.
478. L. Alvarado. *Op. Cit.*, p. 73.
479. Juan M. Ossio. "Aspectos simbólicos de las comidas andinas", pp. 549-570, en: *América Indígena*, XLVIII (3), 1988, p. 569; J. Soustelle. *Op. Cit.*, p. 44.
480. G. Badout. *Op. Cit.*, p. 151.
481. J.C. Salas. *Tierra Firme... Op. Cit.*, p. 156.
482. Garcilaso de la Vega. *Hist. Florida... Op. Cit.*, p. 255.
483. *Varios. Nicaragua... Op. Cit.*, p. 90.
484. Pedro Ordóñez de Ceballos. *Viaje del Mundo*. Madrid: Luis Sánchez Impresor, 1614.

485. Alcides Dessalines D'Orbigny. *Viaje a la América Meridional.* (París, 1844), incluido en el Vol. III de: Bibliotheca Indiana. *Viajes... Op. Cit.,* III, p. 83.
486. P. Ordónez de Ceballos, *Op. Cit.*
487. P.J. Labat. *Viaje... Op. Cit.,* p. 79.
488. L. Alvarado. *Op. Cit.,* pp. 75-76.
489. B. de Las Casas: *Apologética... Op. Cit.,* Cap. CCXLIII. También en: Varios. *Nicaragua... Op. Cit.,* pp. 90-91.
490. Pascual de Andagoya. "Relación de los sucesos de Pedraries Dávila en las provincias de la tierra firme o Castilla del Oro... 1541-1546", citado en: Varios. *Nicaragua... Op. Cit.,* p. 46.
491. G. de la Vega: *Historia Florida, Op. Cit.,* pp. 255-256.
492. B. Cobo, *Op. Cit.* p. 11.
493. Alejandro Casas, *et. al.* "Las plantas en la alimentación mixteca: una aproximación etnobotánica", pp. 317-343, en: *América Indígena,* XLVII (2), 1987, p. 324.
494. G. Friederici. *Op. Cit.,* p. 197.
495. B. Díaz del Castillo. *Op. Cit.,* I, pp. 312-315.
496. J. Soustelle. *Op. Cit.,* p. 153.
497. Arturo Capdevila. *Los Incas.* Barcelona: Editorial Labor, 1947, Reimp. p. 98.
498. Pedro Cieza de León. *La Crónica del Perú en Historiadores Primitivos de las Indias.* Madrid: 1886, citado por V.W. von Hagen. *El Imperio... Op. Cit.,* p. 141.
499. L. Baudin. *Op. Cit.,* p. 100.
500. Margaret Mead and C.E. Guthe. "Manual for the study of food habits", en: *Bull. of Nat. Res. Council,* III, 1945.
501. "Editorial", pp. 469-475, en: *América Indígena,* XLVIII (3), 1988, pp. 471-472.
502. Ibidem, p. 472.
503. Stanley Brandes. "La comida ceremonial en Tzintzuntzan", pp. 503-520, en: *América Indígena,* XLVIII (3), 1988, p. 518.
504. Ibidem, pp. 509-517.
505. Miguel León Portilla. "El maíz: nuestro sustento, su realidad divina y humana en Mesoamérica", pp. 477-502, en: *América Indígena, XLVIII (3), 1988, pp. 478-489.*
506. C. Mapes. *Op. Cit.,* p. 367.
507. D. de Durán. *Op. Cit.* I, pp. 179 y 240.
508. V.W. von Hagen. *El Imperio... Op. Cit,* p. 108.
509. J. de Acosta. *Op. Cit.,* p. 432.

510. J.M. Ossio. *Op. Cit.*, p. 565.
511. Bertonio Ludovico. *Vocabulario de la Lengua Aymara.* Cochabamba: Editorial Ceres, 1984, p. 213.
512. A. de Humboldt. *Relation historique du voyage aux régions equinoxiales du Nouveau Continent.* París: Maze, 1819, Tome II, pp. 688 y ss. También existe edición española: *Cartas Americanas.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1980, p. 57.
513. G.W. Dimbleby. *Op. Citl,* p. 40; A.C. de Irigoyen. *Op. Cit.*, p. 107.
514. B. de Las Casas. *Historia Indias... Op. Cit.,* III, p. 427.
515. B. Díaz del Castillo. *Op. Cit.*, I, p. 162.
516. G. Friederici. *Op. Cit.*, p. 218.
517. B. Díaz del Castillo. *Op. Cit.*, p. 211.
518. G. Fernández de Oviedo. *Op. Cit.*, Lib. 25, Cap. VI.
519. B. de Las Casas. *Historia Indias... Op. Cit.,* III, p. 475.
520. José Oviedo y Baños. *Historia de la conquista y población de la Provincia de Venezuela.* Madrid: Luis Navarro, Editor, 1885, Lib. I, Cap. I.
521. Luis Vitale. "Génesis y desarrollo del modo de producción comunal-tributario de las formaciones sociales inca y azteca", pp. 85-117, en: *Boletín Americanista* (Barcelona), XXV (33), 1983, p. 106.
522. M. Sanoja. *De la recolección... Op. Cit.*, p. 243.
523. F. Gutiérrez. *Op. Cit.*
524. Marianne Mahn-Lot. *Una aproximación histórica a la conquista de la América española.* Barcelona: Oikos-Tau, 1977, pp. 17-20.
525. Miguel Othon de Mendizábal. *Obras Completas.* México, 1946, 6 Vols., III, p. 333.
526. F. Gutiérrez. *Op. Cit.*, y Ruggiero Romano. *Les mécanismes de la conquete coloniale: les conquistadores.* Paris: Flammarion, 1972, p. 29.
527. R. Konetzke. *Op. Cit.*, p. 97.